



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON  
APPLICAZIONI BAT  
Codici IPPC 5.1, 5.3, 5.5**

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	SANAV S.r.l.
Anno di fondazione	2006
Gestore Impianto IPPC	LOMAESTRO GIUSI
Sede Legale	BENEVENTO – ZONA ASI LOCALITA' PONTE VALENTINO
Sede operativa	BENEVENTO – ZONA ASI LOCALITA' PONTE VALENTINO
UOD di attività	
Codice ISTAT attività	
Codice attività IPPC	5.1, 5.3, 5.5
Codice NOSE-P attività IPPC	
Codice NACE attività IPPC	
Codificazione Industria Insalubre	
Dati occupazionali	5
Giorni/settimana	7
Giorni/anno	

## B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito SANAV S.r.l.

### B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della SANAV S.r.l. è un impianto per di trattamento e recupero di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi.

L'attività è iniziata nel dicembre 2012.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	5.1	Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: a) trattamento biologico; b) trattamento fisico-chimico; c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; e) rigenerazione/recupero dei solventi; f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici; g) rigenerazione degli acidi o delle basi; h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti; i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori; j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli; k) lagunaggio.	200 MG (ottenuti sommando i 150 MG in D8 e D9 ed i 50 MG in D13, D14 ed R12)
2	5.3	a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico; 3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; 4) trattamento di scorie e ceneri; 5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza: 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; 3) trattamento di scorie e ceneri; 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.	510 MG (ottenuti sommando i 500 MG in D8 e D9 ed i 10 MG in D13, D14 ed R12)

3	5.5	Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.	350 MG (ottenuti sommando i 260 MG accumulati in serbatoi in attesa di essere sottoposti alle attività D8 e D9 ed i 90 MG accumulati in attesa di essere sottoposti alle attività D13, D14 ed R12.
---	-----	---	--

Tabella 1 – Attività IPPC

L'attività produttive sono svolte in:

- ✦ un sito a destinazione INDUSTRIALE;
- ✦ in 1 capannone *pavimentato e impermeabilizzato*;
- ✦ all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m <sup>2</sup> ]	Superficie coperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta non pavimentata [m <sup>2</sup> ]
16800	1500	10300	5000

Tabella 2 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento SANAV S.r.l. adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI ISO 14001 per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ALTRO
Numero certificazione/registrazione	--	18406	18405	--
Data emissione	--	18/07/2013	18/07/2013	--

Tabella 3 –Autorizzazioni esistenti

### B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

L'impianto è ubicato in Benevento alla Zona ASI località Ponte Valentino ed è riportato in catasto al foglio 33 particella 1047.

L'area è destinata dal PRG del Comune ad "D1" del Piano Territoriale del Consorzio per l'area di sviluppo Industriale della Provincia di Benevento.

L'impianto SANAV si trova immediatamente a ridosso di importanti assi viari, quali:

- la S.S. 90 bis delle Puglie che collega Benevento con Foggia
- la S.P. 65;
- la S. P. 136;
- il raccordo autostradale A16 –Benevento.

La viabilità in avvicinamento al sito di installazione è ben organizzata, in considerazione del fatto che su una distanza di circa 15 Km è presente un casello autostradale sulla Napoli-Bari e diverse uscite del raccordo A16, mentre l'Autostrada A1 è posta a 60 km (Casello di Caserta Sud) per chi proviene dal sud e a 70 km ( Casello di Caianiello) per chi proviene dal nord.

### B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

UOD interessato	Numero ultima autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni	Sostit. da AIA
Aria	--	--	--	--	--	SI
Scarico acque reflue civili, meteoriche e industriali	--	--	--	--	--	SI
Rifiuti	--	--	--	--	--	SI
Concessioni edilizie	--	--	--	--	--	NO
Iscrizione Albo nazionale Gestori Ambientali	--	--	--	--	--	NO
Autorizzazione spandimento effluenti zootecnici	--	--	--	--	--	SI
Autorizzazione igienico sanitaria	--	--	--	--	--	NO
Certificato Prevenzione Incendi						NO
Approvvigionamento acqua da pozzi						NO
V.I.A.						NO
DPR 334/99	--	--	--	--	--	NO

Tabella 4 - Stato autorizzativo dello stabilimento SANAV S.r.l.

## B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

### B.2.1 Produzioni

La SANAV S.r.l. effettua attività di recupero e trattamento di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi.

### B.2.2 Materie prime

Materie prime ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata	Stato fisico	Applicazione
CLORURO FERROSO	0.0032	liquido	
FLOCCULANTE		liquido	
CALCE IDRATA		liquido	
ACIDO CLORIDRICO	0.0001	liquido	
FOSFATO BIAMMONICO		liquido	
SODIO IPOCLORITO		liquido	
ANTISCHIUMA		liquido	
SOLFURO DI SODIO	0.0001	liquido	

Tabella 5 - Materie ausiliarie

### B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 1300 m<sup>3</sup> annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 5.2 m<sup>3</sup>.

Si tratta di acqua proveniente dalla distribuzione interna del consorzio ASI e dal pozzo.

## Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.  
Il carburante è impiegato per l'alimentazione dei muletti.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Trattamento rifiuti liquidi – servizi generali		286.8	23.9
_____	_____	_____	_____
TOTALI		286.8	23.9
*			

Tabella 6 – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (l) (*)
Attività D13, D14, R13, R12	Movimentazione rifiuti con muletti	0.8	40
_____	_____	_____	_____
TOTALI		0.8	40
* litri giorno			

Tabella 7 – Consumi di carburante

## Rifiuti

### Quantitativi di rifiuti trattati su base giornaliera

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Quantità di rifiuti trattati (m <sup>3</sup> /giorno) - (ton/giorno)*	D9	D8	D15	D14	D13	R12	R13
010413	Rifiuti prodotti dalla lavorazione delle pietre diversi da quelli di cui alla voce CER 01 04 07	0 - 60	X		X			X	X
010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	0 - 60	X		X			X	X
010505*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	0 - 90	X		X	X	X	X	X
010506*	fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
010508	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	0 - 60	X		X			X	X
020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	0 - 90	X	X	X			X	X
020303	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X

020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
020502	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	0 - 90	X		X			X	X
020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	0 - 60	X	X	X			X	X
020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
040214*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 040214*	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
040216*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 040216*	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
040219*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219*	0 - 60	X	X	X			X	X
050112*	acidi contenenti oli	0 - 90	X		X	X	X	X	X
050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	0 - 60	X		X			X	X
060101*	acido solforico ed acido solforoso	0 - 90	X		X			X	X
060102*	acido cloridrico	0 - 90	X		X			X	X
060104*	acido fosforico e fosforoso	0 - 90	X		X			X	X
060106*	altri acidi	0 - 90	X		X			X	X
060201*	idrossido di calcio	0 - 90	X		X			X	X
060204*	idrossido di sodio e di potassio	0 - 90	X		X			X	X
060205*	altre basi	0 - 90	X		X			X	X
060313*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	0 - 90	X		X	X	X	X	X
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313	0 - 60	X		X	X	X	X	X
060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	0 - 90	X		X	X	X	X	X
060502*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	0 - 60	X		X			X	X
060704*	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto	0 - 90	X		X	X	X	X	X
070101*	soluzioni acquose di lavaggio ed	0 - 90	X	X	X			X	X

	acque madri								
070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070108*	altri fondi e residui di reazione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070111*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111*	0 - 60	X	X	X			X	X
070201*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X			X	X
070204*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070208*	altri fondi e residui di reazione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070211*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070211*	0 - 60	X	X	X			X	X
070214*	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
070301*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X			X	X
070304*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070308*	altri fondi e residui di reazione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070311*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070311*	0 - 60	X	X	X			X	X
070401*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X			X	X
070404*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070408*	altri fondi e residui di reazione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070411*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070411	0 - 60	X	X	X			X	X
070501*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X			X	X
070504*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070508*	altri fondi e residui di reazione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070511*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X

070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070511*	0 - 60	X	X	X			X	X
070601*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070604*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070608*	altri fondi e residui di reazione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070611*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611*	0 - 60	X	X	X			X	X
070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X			X	X
070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070708*	altri fondi e residui di reazione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
070711*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711*	0 - 60	X	X	X			X	X
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
080115*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115*	0 - 60	X	X	X			X	X
080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117*	0 - 60	X	X	X			X	X
080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119*	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
080121*	residui di vernici o di sverniciatori	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	0 - 60	X	X	X			X	X
080203	sospensioni acquose contenenti	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X



	materiali ceramici								
080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro	0 - 60	X	X	X			X	X
080308	rifiuti liquidi contenenti inchiostro	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
080312*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080313	scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 080312*	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
080314*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314	0 - 60	X	X	X			X	X
080316*	residui di soluzioni chimiche per incisione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080409*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314	0 - 60	X	X	X			X	X
080316*	residui di soluzioni chimiche per incisione	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080409*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
080411*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411	0 - 60	X	X	X			X	X
080413*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
080414	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413*	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
080415*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080415*	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
090101*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	0 - 90	X		X	X	X	X	X
090102*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	0 - 90	X		X	X	X	X	X
090104*	soluzioni fissative	0 - 90	X		X	X	X	X	X
090105*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	0 - 90	X		X	X	X	X	X
090113*	rifiuti liquidi acquosi prodotti	0 - 90	X		X	X	X	X	X

	dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106								
100109*	acido solforico	0 - 90	X		X			X	X
100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120*	0 - 60	X		X			X	X
100122*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
100123	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122*	0 - 60	X		X			X	X
100211*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	0 - 90	X		X			X	X
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211*	0 - 60	X		X			X	X
100213*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213	0 - 60	X		X			X	X
100325*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
100326	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325*	0 - 60	X		X			X	X
100327*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	0 - 90	X		X			X	X
100328	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100327*	0 - 60	X		X			X	X
100409*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	0 - 90	X		X			X	X
100410	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100409*	0 - 60	X		X			X	X
100506*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	0 - 90	X		X			X	X
100508*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento,	0 - 90	X		X			X	X

	contenenti oli								
100509	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100508*	0 - 60	X		X			X	X
100607*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	0 - 90	X		X			X	X
100609*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	0 - 90	X		X			X	X
100610	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100609*	0 - 60	X		X			X	X
100705	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	0 - 60	X		X			X	X
100707*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento contenenti oli	0 - 90	X		X			X	X
100708	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100707*	0 - 60	X		X			X	X
100213*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213	0 - 60	X		X			X	X
100707*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento contenenti oli	0 - 90	X		X			X	X
100708	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100707*	0 - 60	X		X			X	X
100817*	fanghi residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
100818	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100817*	0 - 60	X		X			X	X
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	0 - 60	X		X			X	X
101307	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	0 - 60	X		X	X	X	X	X
101314	rifiuti e fanghi di cemento	0 - 60	X		X	X	X	X	X
110105*	acidi di decapaggio	0 - 90	X		X	X	X	X	X
110106*	acidi non specificati altrimenti	0 - 90	X		X	X	X	X	X
110107*	basi di decapaggio	0 - 90	X		X	X	X	X	X
110108*	fanghi di fosfatazione	0 - 90	X		X			X	X
110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X

110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	0 - 60	X		X			X	X
110111*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X	X	X	X	X
110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 110111*	0 - 90	X		X	X	X	X	X
110113*	rifiuti di sgrassaggio	0 - 90	X		X	X	X	X	X
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelle di cui alla voce 110113*	0 - 60	X		X	X	X	X	X
110115*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X	X	X	X	X
110198*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X	X	X	X	X
120108*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	0 - 90	X		X	X	X	X	X
120109*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	0 - 90	X		X	X	X	X	X
120114*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114*	0 - 60	X		X			X	X
120118*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	0 - 90	X		X			X	X
120199	rifiuti non specificati altrimenti	0 - 60	X		X			X	X
120301*	soluzioni acquose di lavaggio	0 - 90	X		X			X	X
120302*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	0 - 90	X		X	X	X	X	X
130104*	emulsioni clorate	0 - 90	X		X	X	X	X	X
130105*	emulsioni non clorate	0 - 90	X		X	X	X	X	X
130403*	Altri oli di sentina della navigazione	0 - 150			X	X	X		
130502*	fanghi di prodotti da separazione olio/acqua	0 - 90	X		X			X	X
130502*	fanghi di prodotti da separazione olio/acqua	0 - 90	X		X			X	X
130503*	fanghi da collettori	0 - 90	X		X			X	X
130507*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	0 - 150	X		X	X	X	X	X
130801*	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione	0 - 90	X		X			X	X
130802*	altre emulsioni	0 - 150	X		X			X	X
160114*	Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X	X	X	X	X
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303*	0 - 60	X		X	X	X	X	X
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
160306	rifiuti organici, diversi da quelli	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X

	di cui alla voce 160305*								
130802*	altre emulsioni	0 - 90	X		X	X	X	X	X
160708*	Rifiuti contenenti oli	0 - 150			X	X	X		
160709*	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	0 - 150	X	X	X	X	X	X	X
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001*	0 - 450	X	X	X	X	X	X	X
161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003*	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
190106*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi ed altri rifiuti liquidi acquosi	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	0 - 60	X	X	X	X	X	X	X
190204*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	0 - 90	X	X	X	X	X	X	X
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205*	0 - 60	X		X			X	X
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	0 - 450	X	X	X			X	X
190605	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale e vegetale	0 - 350	X	X	X			X	X
190702*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose	0 - 150	X	X	X			X	X
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702*	0 - 450	X	X	X			X	X
190807*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	0 - 90	X		X			X	X
190810*	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua diverse da quelle di cui alla voce 190809	0 - 90	X		X	X	X	X	X
190811*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X	X	X			X	X
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	0 - 250	X		X			X	X
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811*	0 - 60	X	X	X			X	X
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri	0 - 90	X	X	X			X	X

	trattamenti delle acque reflue industriali								
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*	0 - 250	X	X	X			X	X
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205*	0 - 60	X		X			X	X
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	0 - 60	X		X			X	X
190903	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	0 - 60	X		X			X	X
190906	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	0 - 60	X		X	X	X	X	X
191103*	rifiuti liquidi acquosi	0 - 90	X		X	X	X	X	X
191105*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 191105*	0 - 60	X		X			X	X
191303*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303*	0 - 60	X		X			X	X
191305*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X			X	X
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*	0 - 60	X		X			X	X
191307*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	0 - 90	X		X	X	X	X	X
191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307*	0 - 60	X		X	X	X	X	X
200304	fanghi delle fosse settiche	0 - 200	X		X			X	X
200306	rifiuti della pulizia delle fognature	0 - 200	X		X			X	X

(\*) assumendo un peso specifico del rifiuto pari a 1

**I QUANTITATIVI DI RIFIUTI GIORNALIERI TRATTATI SOPRA RIPORTATI, SONO DA RITENERSI PURAMENTE INDICATIVI E NON VINCOLANTI.**

**LA SANAV S.R.L., SI IMPEGNA SOLO A NON SUPERARE IL QUANTITATIVO MASSIMO DI RIFIUTI TRATTATI PARI A 500 MC/GIORNO PER I RIFIUTI DA AVVIARE ALLE ATTIVITA' D8 E D9 E PARI A 50 MC/GIORNO PER I RIFIUTI DA AVVIARE ALLE ATTIVITA' D13, D14, R12.**

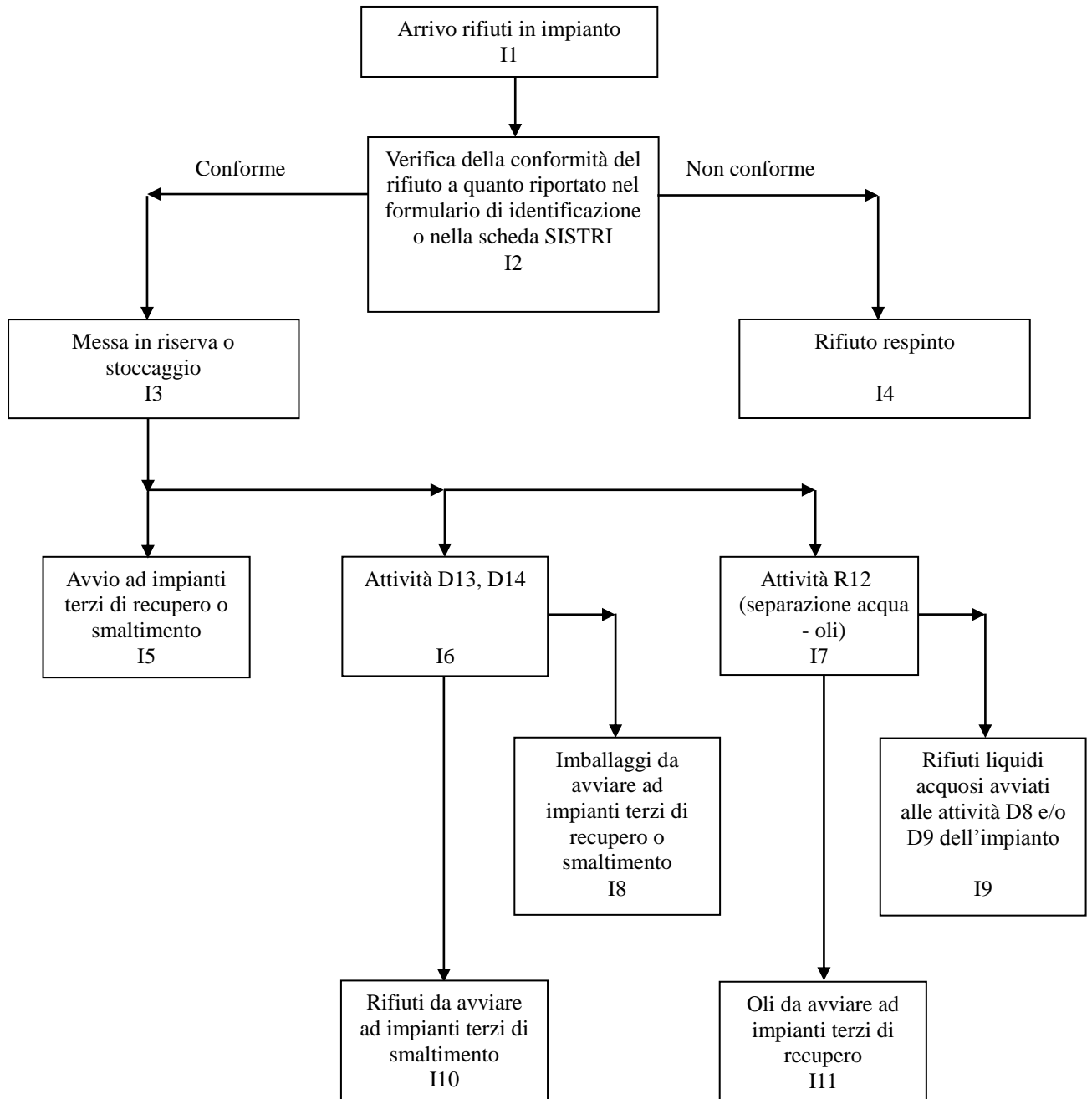
**IL QUANTITATIVO MASSIMO ANNUALE DI RIFIUTI TRATTATI SARA' PARI A 125000 TONNELLATE.**

Tabella 8 - Elenco rifiuti

#### B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 9. Per una descrizione del ciclo di lavorazione si rimanda alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.

Rifiuti liquidi da sottoporre ad una o più delle attività D15, D14, D13, R13, R12





Rifiuti liquidi da sottoporre ad una o più delle attività D15, D8 e/o D9

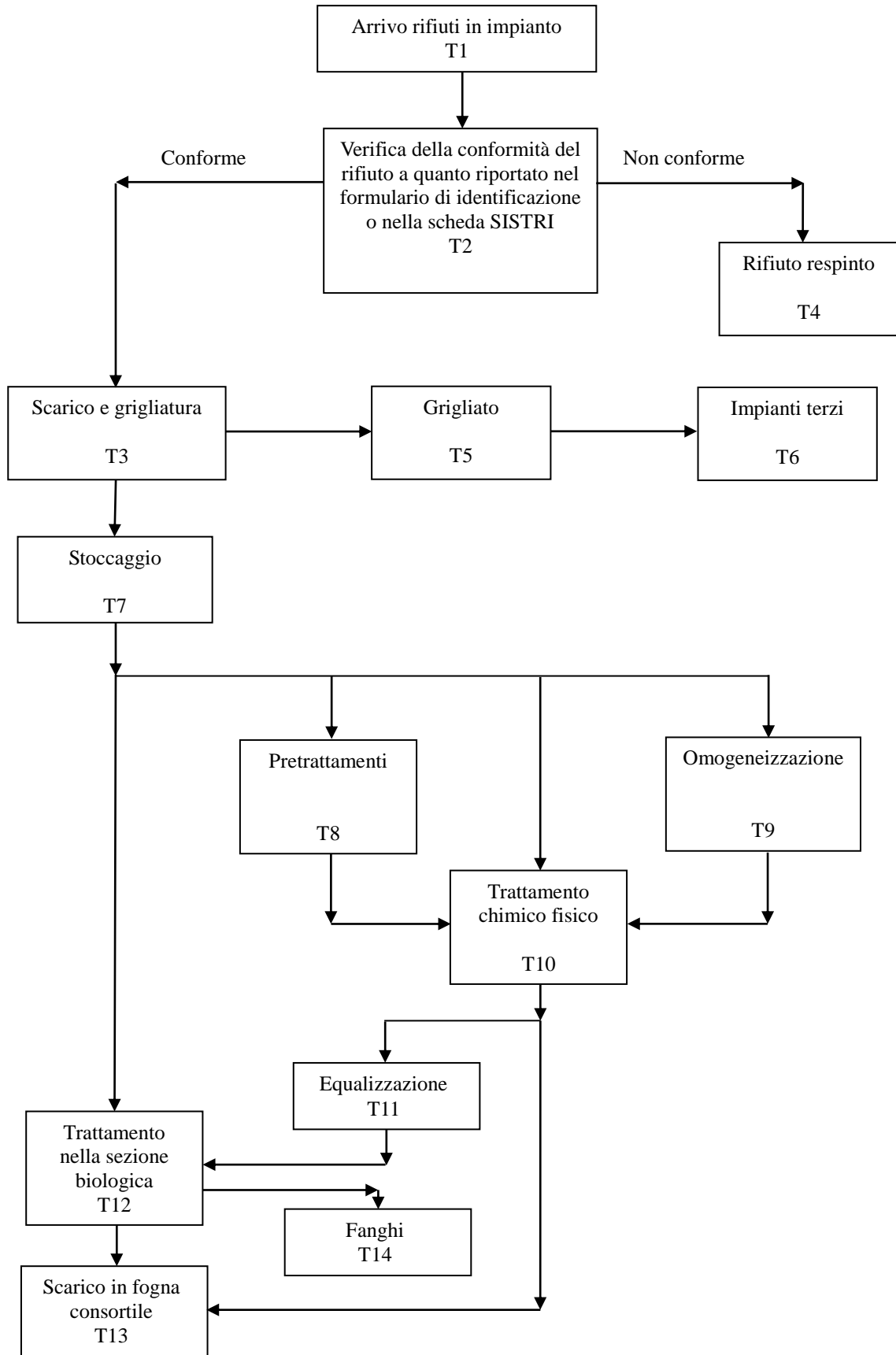


Figura 1 - Schemi a blocchi del processo

## B.3 QUADRO AMBIENTALE

### B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera della SANAV sono localizzate in 2 punti di emissione (indicati come E1 ed E2) e dovute alle seguenti lavorazioni:

- trattamento e stoccaggio rifiuti liquidi (D15, D8, D9);
- trattamento rifiuti liquidi (R12, D13, D14).

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in Tabella \_\_\_\_\_.

N° camino	Posizione Amm.va	Fase di lavorazione	Macchinario che genera l'emissione	Inquinanti	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]	
						autorizzata	misurata
E1	Autorizzato con Decreto AIA n. 6 del 03/02/2009	Scarico, stoccaggio e trattamento rifiuti liquidi	Impianto di trattamento rifiuti liquidi (vasche e serbatoi di stoccaggio, vasche nitrificate, ispersori, omogeneizzazione, locale nastropressa, area stoccaggio fanghi)	Benzene	5	6500	
				Toluene	300		
				Xilene	300		
				Etilbenzene	150		
				stirene	150		
				cumene	150		
				diclorometano	20		
				tetracloroetilene	20		
				tricloroetilene	20		
				clorobenzene	150		
				NH <sub>3</sub>	250		
H <sub>2</sub> S	5						
E2	-	attività D13, D41 ed R12	Sconfezionamento, confezionamento ed accorpamento dei rifiuti effettuato mediante l'ausilio di pompe.	Benzene	5	15000	
				Toluene	300		
				Xilene	300		
				Etilbenzene	150		
				stirene	150		
				cumene	150		
				dicloroetano	20		
				tricloroetano	20		
				tetracloroetilene	20		
				tricloroetano	150		
clorobenzene	5						
E3	Attività in deroga	Laboratorio					

Tabella 9 -Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della SANAV S.r.l.

### B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'azienda effettua il recupero, lo stoccaggio ed il trattamento di rifiuti liquidi sia pericolosi che non pericolosi e scarica nella condotta consortile ASI.

Esiste un unico punto di scarico in quanto le acque meteoriche vengono convogliate in testa all'impianto di depurazione.

I parametri inquinanti allo scarico sono i seguenti

- pH

- *Odore*
- *Materiali grossolani*
- *Solidi sospesi totali*
- *BOD<sub>5</sub>*
- *COD*
- *Alluminio*
- *Arsenico*
- *Boro*
- *Cadmio*
- *Cromo totale*
- *Cromo VI*
- *Ferro*
- *Manganese*
- *Mercurio*
- *Nichel*
- *Piombo*
- *Rame*
- *Selenio*
- *Zinco*
- *Cianuri (come CN)*
- *Solfuri (come H<sub>2</sub>S)*
- *Solfiti (come SO<sub>3</sub>)*
- *Solfati (come SO<sub>4</sub>)*
- *Cloruri*
- *Fluoruri*
- *Tensioattivi*
- *Azoto ammoniacale (come NH<sub>4</sub>)*
- *Azoto nitroso (come N)*
- *Azoto nitrico (come N)*
- *Fosforo totale (come P)*
- *Composti organici totali*
- *Saggio di tossicità*
- *Composti Organici clorurati*
- *Solventi organici azotati*
- *IPA*
- *Idrocarburi totali*

### **B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento**

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

Il Comune di Benevento ha provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell'allegato B del D.P.C.M. 01.marzo.1991.

Dai rilievi fonometrici effettuati nell'attuale conformazione impiantistica e dalla relazione previsionale di impatto acustico effettuate, si evince che le attività della SANAV S.r.l., oltre a rispettare i limiti di zona, non modificano i livelli di rumore presenti nell'area.

### **B.3.4 Rischi di incidente rilevante**

Il complesso industriale non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 8 del D.Lgs. 334/1999 come modificato dal D.Lgs. 238/05.

## B.4 QUADRO INTEGRATO

### B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC 5.1, 5.3, 5.5

<b>E.5.1 Migliori tecniche e tecnologie per il trattamento dei rifiuti liquidi</b>			
	<b>Requisito individuato</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>E.5.1.1 Criteri generali e sistemi di monitoraggio</b>			
1	predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile, al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche	APPLICATA	
2	ove necessario, ad esempio in prossimità di centri urbani, si devono privilegiare, in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o coperti dotati di sistemi di deodorizzazione e ventilazione	APPLICATA	L'impianto sorge in zona ASI. Comunque, tutte le sezioni dell'impianto sono coperte e dotate di sistema di aspirazione centralizzato.
3	l'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione, deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.	APPLICATA	L'intero impianto è interno ad un complesso di maggiori dimensioni e completamente chiuso sui quattro lati.
4	prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti	APPLICATA	Lo spazio a disposizione consentirebbe eventuali futuri ampliamenti.
5	dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne	APPLICATA	
6	per il trattamento presso impianti misti (impianti dotati di sezione di pretrattamento chimico-fisico e di sezione di depurazione biologica) determinare la potenzialità sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta. In ogni caso la potenzialità di trattamento in conto terzi non deve pregiudicare la capacità di trattamento dei propri reflui e/o di quelli conferiti tramite condotta rispetto alla	NON APPLICABILE	L'impianto tratta solo rifiuti per conto di terzi.

	capacità complessiva di trattamento dell'impianto		
7	<p>sulla base delle caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i parametri da misurare</li> <li>la frequenza ed i tempi di campionamento</li> <li>i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione</li> <li>le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico)</li> <li>la scelta delle metodologie analitiche.</li> </ol> <p>Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostatati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento.</p> <p>Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell'impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line</p>	APPLICATA	
8	<p>per impianti che scaricano i reflui depurati in corpi idrici recettori (ad esempio gli impianti di depurazione di acque reflue che ricevono rifiuti liquidi), prevedere la presenza di centraline di rilevamento per il monitoraggio delle caratteristiche dei corpi idrici stessi a monte e a valle dello scarico, in modo da poter valutare in tempo reale l'impatto ambientale esercitato dall'impianto; in particolare dovrebbe essere sempre garantito, ai fini del rispetto della normativa vigente, il monitoraggio delle diverse classi di inquinanti tra cui, ad esempio: COD, BOD, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, pesticidi, metalli (ad es. As, Cd, Hg, Cr, Ni, Pb), composti organo metallici (tra cui dibutilstagno, tertrabutilstagno, tributilstagno, trifenilstagno, dicloruro di dibutilstagno), IPA, composti organici volatili e semivolatili, composti nitroaromatici, alofenoli, aniline e derivati, pesticidi, PCB, tensioattivi, ecc.</p>	NON APPLICABILE	L'impianto scarica nel collettore fognario consortile.
9	garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento	APPLICATA	
10	<p>garantire che il programma di monitoraggio preveda, in ogni caso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso</li> </ol>	APPLICATA	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita</li> <li>c. controlli periodici quali quantitativi dei fanghi</li> <li>d. controlli periodici delle emissioni</li> <li>e. controlli periodici interni al processo</li> </ul>		
11	<p>ove necessario prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno, fornito di attrezzature specifiche per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere, comunque, prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto, ad esempio mediante l'utilizzo di kit analitici</p>	APPLICATA	
12	<p>per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per assicurare l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango. Tali analisi possono essere di diverso tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. analisi della microfauna del fango attivo per la valutazione del processo biologico-depurativo, con particolare riferimento nei processi a fanghi attivi alla identificazione e valutazione della componente filamentosa per la prevenzione e la diagnosi di problemi legati alla fase di chiarificazione</li> <li>b. analisi metaboliche, quali la valutazione di Oxygen Uptake Rate (OUR), Ammonia Utilization Rate (AUR) e Nitrate Utilization Rate (NUR), che sono in grado di evidenziare anomalie o variazioni delle condizioni all'interno della vasca di ossidazione e consentono l'accertamento di fenomeni di inibizione del processo</li> </ul>	APPLICATA	
13	<p>predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto. Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. l'effettuazione di bilanci di massa del processo riferiti ai singoli componenti</li> <li>b. il calcolo dei rendimenti depurativi per ogni unità</li> <li>c. il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte (elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, rifiuti), nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione</li> </ul>	APPLICATA	

	<p>unitaria</p> <p>d. la verifica dei calcoli cinetici relativamente ai processi fondamentali e valutazione complessiva dei processi mediante modelli matematici</p> <p>e. la definizione di specifici indicatori finalizzati alla valutazione delle prestazioni del processo (es. MWh/t rifiuto trattato)</p> <p>f. lo sviluppo di un apposito piano di efficienza</p> <p>g. lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico</p>		
14	<p>prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. A tale scopo è opportuna la predisposizione di apposite tabelle di riferimento indicanti:</p> <p>h. evidenze della disfunzione</p> <p>i. possibili conseguenze a breve e lungo termine</p> <p>j. possibili cause</p> <p>k. analisi e verifiche di controllo</p> <p>l. possibilità di interventi correttivi</p> <p>Per le disfunzioni di tipo meccanico devono essere, altresì, previste:</p> <p>m. procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria</p> <p>n. procedure per la messa in by-pass parziale o totale della fase interessata dall'avaria.</p> <p>Devono essere, inoltre, effettuati periodici interventi di manutenzione, ad opera di personale opportunamente addestrato, finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento delle diverse sezioni ed apparecchiature dell'impianto</p>	APPLICATA	
15	dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti	APPLICATA	
16	garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative	APPLICATA	
17	deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti	APPLICATA	
18	<p>disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire:</p> <p>o. la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento</p> <p>p. di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa</p> <p>q. di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento</p>	APPLICATA	I rifiuti vengono avviati al trattamento tenendo conto delle caratteristiche chimico fisiche desumibili dai certificati analitici di caratterizzazione ottenuti in fase di

	<p>(accettazione/stoccaggio/trattamento/step successivi)</p> <p>r. di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso. Dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento</p> <p>s. l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente</p>		omologa
19	<p>disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuto, tra cui:</p> <p>t. test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei diversi rifiuti liquidi</p> <p>u. sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità</p> <p>v. conservazione dei risultati dei test, ed in particolare di quelli che hanno portato a reazioni potenzialmente pericolose (aumento di temperatura, produzione di gas o innalzamento di pressione, ecc.), registrazione dei parametri operativi, quali cambio di viscosità, separazione o precipitazione di solidi e di qualsiasi altro parametro rilevante (ad esempio, sviluppo di emissioni osmogene)</p>	APPLICATA	<p>I rifiuti vengono accettati in impianto solo dopo essere stati omologati. La procedura di omologa richiede la caratterizzazione chimico fisica del rifiuto e, pertanto, lo studio della compatibilità dei rifiuti viene effettuato attraverso lo studio di tali dati analitici.</p> <p>Se del caso, si effettua la determinazione di alcuni parametri caratteristici presso il laboratorio interno.</p>
20	a chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area	APPLICATA	
21	pianificare un sistema di Benchmarking, che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività.	APPLICATA	L'azienda applica sistemi sia di gestione ambientale che di gestione della qualità che prevedono l'applicazione di un sistema Benchmarking
22	le attività connesse con la gestione dell'impianto e le	APPLICATA	L'azienda è



	varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto dovrà attenersi. Vanno attivate le procedure per l'adozione di sistemi di certificazione ambientale (ISO 14000) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.		certificata ISO 14000 ed è in fase di adesione al sistema EMAS.  L'iter di certificazione EMAS si concluderà presumibilmente entro 12 mesi.
<b>E.5.1.2 Attività di informazione</b>			
	<b>Nell'ambito delle attività realizzative e gestionali deve essere:</b>		
23	prevista la pianificazione delle attività di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia di qualità, sicurezza ed ambiente nonché indicazioni relative ad ogni specifico reparto	APPLICATA	Tutto il personale aziendale è stato opportunamente formato.
24	garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza. Le informazioni dovranno includere:  a. dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza b. descrizione delle attività esercitate c. materiali utilizzati e relative caratteristiche d. procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici e. programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto	APPLICATA	
25	resa pubblica la documentazione elaborata affinché sia garantita la trasparenza ed il coinvolgimento della popolazione in tutte le fasi di realizzazione dell'impianto attraverso relazioni periodiche di tipo divulgativo	APPLICATA	La procedura autorizzativa di VIA cui è soggetto l'ampliamento proposto, ha richiesto la pubblicazione su un quotidiano del progetto proposto per eventuali osservazioni del pubblico.

### E.5.1.3 Stoccaggio e movimentazione

26	localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre al minimo la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento	APPLICATA	
27	nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti liquidi in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero; lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve avvenire in maniera tale da evitare qualsiasi tipo di miscelazione con i rifiuti che hanno già subito il trattamento	APPLICATA	Tutte le varie aree di stoccaggio sono nettamente distinte
28	dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti	APPLICATA	
29	dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il sistema di drenaggio deve, inoltre, evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili	APPLICATA	
30	assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata	APPLICATA	Lo stoccaggio avviene in serbatoi a tenuta dotati di sistema di captazione degli eventuali sviluppi di sostanze.
31	i recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico - fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi	APPLICATA	
32	i serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento	APPLICATA	
33	se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato b. dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione	APPLICATA	
34	conservare le soluzioni acide e basiche in idonei contenitori; tali soluzioni devono essere successivamente riunite, in modo da garantirne la neutralizzazione, in	APPLICATA	

	appositi serbatoi di stoccaggio		
35	assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio)	APPLICATA	
36	dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo)	APPLICATA	Tutti i serbatoi sono dotati di sistema di aspirazione delle eventuali emissioni.
37	ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono essere raccolte ed opportunamente trattate	APPLICATA	I serbatoi sono collocati in idoneo bacino di contenimento
38	limitare il più possibile i tempi di stoccaggio di rifiuti liquidi organici biodegradabili, onde evitare l'evolvere di processi fermentativi	APPLICATA	
39	garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l'esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili	APPLICATA	
40	nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche: d. disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza e. avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni f. disporre di personale chimico qualificato, preposto al controllo dei rifiuti provenienti da laboratori, alla classificazione delle sostanze ed all'organizzazione dei rifiuti in imballaggi e contenitori specifici g. adottare un sistema che assicuri l'utilizzo delle tecniche idonee per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi. Esistono opzioni quali etichettatura, accurata supervisione di tecnici, particolari codici di riconoscimento e utilizzo di connessioni specifiche per ogni tipologia di rifiuto liquido h. assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate i. utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza j. garantire che le emissioni gassose provenienti da contenitori e serbatoi siano raccolte e convogliate verso appositi sistemi di trattamento	APPLICATA	La movimentazione dei rifiuti avviene attraverso condotte dedicate.
41	assicurare che il mescolamento di rifiuti liquidi avvenga seguendo le corrette procedure, con una accurata	APPLICATA	L'accettazione dei rifiuti presso

	pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. Dovrebbe essere, comunque, evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti;		l'impianto viene effettuata tenendo conto dei rifiuti presenti e della relativa compatibilità.
42	<p>utilizzare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti:</p> <p>a) etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di una identificazione univoca</p> <p>b) le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo</p> <p>c) conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. A tal fine è necessario prendere in considerazione le proprietà chimico-fisiche del rifiuto liquido tra cui, ad esempio, il punto di infiammabilità</p>	APPLICATA	
43	<p>nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato:</p> <p>a) verificare l'eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti</p> <p>b) non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi</p> <p>c) a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di pretrattamento</p>	APPLICATA	
<b>E.5.1.4 Trattamento delle emissioni gassose</b>			
	<b>Per Migliori Tecniche Disponibili si intendono:</b>		
44	<p>prevenire il rischio di esplosioni tramite:</p> <p>a) l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive</p> <p>b) il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25% del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione. In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL)</p>	NON APPLICABILE	I rifiuti trattati, hanno composizioni tali da scongiurare la formazione di miscele esplosive

45	utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innescio di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati	NON APPLICABILE	Si prevede l'installazione di un sistema di rilevazione della formazione di miscele esplosive.
46	effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free	APPLICATA	
47	l'utilizzo di sistemi chiusi in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, in particolar modo nel caso di processi che prevedono il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili (incluse le fasi di carico e scarico dei serbatoi)	APPLICATA	
48	un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera	APPLICATA	
49	l'utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto (serbatoi di stoccaggio, reattori e serbatoi di miscelazione/reazione e aree di trattamento), oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore (ad esempio, filtri in carbone attivo per i serbatoi a tenuta contenenti solventi, ecc.)	APPLICATA	
50	la presenza di colonne di lavaggio ("scrubber") per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali	APPLICATA	Tutte le sezioni impiantistiche potenzialmente in grado di generare emissioni, sono collegate ad un sistema di aspirazione ed abbattimento delle emissioni con scrubber.
51	l'installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pretrattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali	NON APPLICABILE	La valutazione delle emissioni in atmosfera prodotte effettate nel

			periodo di funzionamento dell'impianto, non essendo necessario tale installazione
52	una corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti	APPLICATA	
53	recupero dell'HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del trattamento, in modo da produrre una soluzione di acido cloridrico riutilizzabile nell'impianto	NON APPLICABILE	Le concentrazioni di HCl sono tali da non giustificare tale operazione
54	recuperare l'ammoniaca quando possibile	NON APPLICABILE	Le concentrazioni di ammoniaca sono tali da non giustificare tale operazione
55	la predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite	APPLICATA	
56	una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5 – 20 mg/Nm <sup>3</sup> [fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione	NON APPLICABILE	Non vi sono emissioni significative di particolato
57	una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 7 – 20 <sup>1</sup> mg/Nm <sup>3</sup> [fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento illustrate in tabella E.6, valutando la specifica situazione	APPLICATA	
55	applicare, quando possibile, tecniche di recupero quali condensazione, separazione tramite membrane o adsorbimento, per recuperare materiali grezzi e solventi. Per correnti di gas caratterizzate da elevate concentrazioni di COV è indicato un pretrattamento con le seguenti tecniche: condensazione, separazione tramite membrane, condensazione. Successivamente si possono applicare adsorbimento, scrubbing ad umido o combustione. Nella valutazione comparata tra le tecniche di ossidazione catalitica ed ossidazione termica, tenere in	NON APPLICABILE	Le concentrazioni degli inquinanti nelle correnti gassose, non giustifica l'applicazione di tali tecniche.

	particolare considerazione i vantaggi associati alla prima, ovvero minori emissioni di ossidi di azoto, temperature inferiori e requisiti energetici più contenuti		
59	<p>rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CS<sub>2</sub>, COS, NH<sub>3</sub>, HCN, NO<sub>x</sub>, CO, Hg) tramite l'applicazione delle tecniche illustrate in tabella E.6;</p> <p>Riassumendo, le tecniche idonee sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub></li> <li>• scrubbing con solventi non acquosi per CS<sub>2</sub>, COS</li> <li>• adsorbimento per CS<sub>2</sub>, COS, Hg</li> <li>• trattamento biologico per gas per NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CS<sub>2</sub></li> <li>• incenerimento per H<sub>2</sub>S, CS<sub>2</sub>, COS, HCN, CO</li> <li>• SNCR o SCR per gli NO<sub>x</sub></li> </ul>	APPLICATA	L'impianto di abbattimento è dotato di scrubber e filtri a carbone attivo.
<b>E.5.1.5 Gestione dei reflui prodotti nell'impianto</b>			
	<b>Le Migliori Tecniche Disponibili devono prevedere:</b>		
60	<p>la riduzione dell'utilizzo e la minimizzazione della contaminazione dell'acqua mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. impermeabilizzazione del sito</li> <li>b. controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati</li> <li>c. la dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti e dei serbatoi e le perdite occasionali nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinante da quelle meno contaminate</li> <li>d. la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza</li> <li>e. verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenirne contaminazioni</li> </ol>	APPLICATA	
61	l'esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro	APPLICATA	
62	la presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pretrattamento e trattamento	APPLICATA	
<b>E.5.1.6 Gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto</b>			
	<b>Per Migliori Tecniche Disponibili si intendono:</b>		
63	la caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o	APPLICATA	

	recupero		
64	il riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.)	APPLICATA	
65	l'ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto	APPLICATA	
<b>Trattamento dei fanghi</b>			
66	<p>per il trattamento dei fanghi all'interno dell'impianto, le migliori tecniche disponibili sono (può essere utile fare riferimento al paragrafo F.7):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• concentrare i fanghi</li> <li>• stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento</li> <li>• nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto</li> </ul>	<p>APPLICATA</p> <p>(solo la disidratazione del fango)</p>	
67	raffreddare il fango proveniente dal processo di essiccamento ad una temperatura inferiore a 50 °C prima del suo stoccaggio. I fanghi essiccati hanno, infatti, caratteristiche alquanto spiccate di infiammabilità. Possono pertanto sussistere rischi di esplosione in presenza di un innesco di accensione o comunque ad una temperatura superiore a 140 °C ed in atmosfera con una concentrazione di ossigeno almeno pari all'8%	<p>NON APPLICABILE</p>	L'essiccamento del fango viene eseguito a temperatura ambiente
68	in particolar modo per i fanghi derivanti dai processi di tipo biologico, può risultare vantaggioso un trattamento integrato di essiccamento ed incenerimento che consente di minimizzare i consumi di combustibile ausiliario. Questi possono essere, infatti, limitati a quelli richiesti nelle operazioni di accensione in quanto l'autotermicità nel forno è garantita in condizioni stazionarie quando venga alimentato un fango sufficientemente concentrato (limite di concentrazione nel caso del forno a letto fluidizzato pari al 45-50% di secco). Tale scelta tecnologica risulta vantaggiosa anche per effetto della minimizzazione della produzione di fumi con conseguenti sensibili risparmi sui costi di impianto e di esercizio per la depurazione dei fumi	<p>NON APPLICATA</p>	Il fango prodotto dal trattamento viene solo disidratato
69	la presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui	<p>NON APPLICABILE</p>	Il fango viene stoccato in area all'uopo deputata in cassoni.
70	<p>i fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti (quali, ad esempio, Cd, Cr (VI e totale), Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, As) e composti organici quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• linear alchil benzen solforato (LAS)</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• composti organici alogenati (AOX)</li> <li>• Di(2-ethylhexyl)ftalato (DEHP)</li> <li>• Nonilfenolo e nonilfenolo tosilato (NPE)</li> <li>• Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)</li> <li>• Policlorobifenili (PCB)</li> <li>• Policlorodibenzodiossine (PCDD)</li> <li>• Policlorodibenzofurani (PCDF)</li> </ul>		
71	l'ente territorialmente competente deve valutare l'idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di depurazione che ricevono rifiuti liquidi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico	NON APPLICABILE	I fanghi prodotti dall'impianto vengono avviati ad impianti di smaltimento
<b>E.5.2 Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti chimico-fisici</b>			
<b>E.5.2.1 Criteri generali</b>			
72	<p>nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche le migliori tecniche devono garantire:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste</li> <li>b. una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti</li> <li>c. l'utilizzo di reattori specificatamente progettati per il trattamento condotto</li> <li>d. la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti</li> <li>e. il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse</li> <li>f. che sia evitato il mescolamento di rifiuti liquidi e/o di altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati. A tal fine può essere utile fare riferimento alla tabella E.2</li> </ol>	APPLICATA	
73	<p>rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. neutralizzazione per correggere il pH;</li> <li>b. ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati);</li> <li>c. coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili, e dei solidi sospesi;</li> <li>d. sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine;</li> <li>e. processi a membrana e scambio ionico;</li> <li>f. disidratazione dei fanghi;</li> </ol>	APPLICATA	

	<p>g. rottura delle emulsioni oleose;  h. distillazione, evaporazione e strippaggio dei solventi.</p> <p>Eventuali altri processi di trattamento potranno essere previsti in rapporto alle caratteristiche dei rifiuti</p>		
74	<p>nel caso in cui lo scarico sia trattato in una successiva sezione biologica la capacità di trattamento chimico-fisico viene determinata dalla necessità di non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica stessa. Nel caso dei rifiuti liquidi pericolosi dovrebbe essere sempre previsto un pre-trattamento chimico-fisico propedeutico al trattamento biologico</p>	APPLICATA	
75	<p>nei processi di neutralizzazione deve essere assicurata l'adozione dei comuni metodi di misurazione ed una periodica manutenzione e taratura degli strumenti. Deve essere, inoltre, garantito lo stoccaggio separato dei rifiuti già sottoposti a trattamento i quali, dopo un adeguato periodo di tempo, devono essere ispezionati al fine di verificarne le caratteristiche</p>	APPLICATA	
76	<p>applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione:</p> <p>a. abbattere le emissioni gassose durante i processi ossidoriduttivi  b. disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H<sub>2</sub>S, NO<sub>x</sub>)</p>	APPLICATA (solo lettera a)	
77	<p>collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto</p>	APPLICATA	
78	<p>aggiungere agenti flocculanti ai fanghi ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi. Nel caso siano economicamente attuabili, favorire i processi di evaporazione (capitolo D, paragrafo D.2.2.11)</p>	APPLICATA	
79	<p>applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti</p>	NON APPLICATA	Non sono previsti sistemi filtranti
80	<p>in assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione)</p>	APPLICATA	
81	<p>favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto</p>	APPLICATA	

82	nel caso in cui il rifiuto liquido non sia avviato ad un ulteriore trattamento di tipo biologico, garantire il conseguimento, mediante l'applicazione delle opportune tecniche di rimozione, dei livelli di emissione indicati alla successivo punto 97, per quanto riguarda i metalli pesanti ed, ove possibile, alla successiva Tabella E.5, per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno.	APPLICATA	
83	nel caso di avvio del rifiuto liquido ad un trattamento di tipo biologico la sezione di pre-trattamento chimico-fisico dovrebbe garantire, in linea generale, il raggiungimento dei limiti previsti dalla normativa vigente per gli scarichi delle acque reflue in rete fognaria per quanto riguarda i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati. I fenoli non dovrebbero superare una concentrazione pari a 10 mg/l.	APPLICATA	
<b>E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante</b>			
<b><u>Oli e Idrocarburi</u></b>			
	<b>Le BAT per rimuovere questi inquinanti sono:</b>		
84	per ottenere una rimozione di oli ed idrocarburi, nel caso in cui la loro presenza sia abbondante e tale da rendere il rifiuto liquido incompatibile con i trattamenti previsti nell'impianto, è necessario applicare un'appropriata combinazione delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• separazione tramite ciclone, microfiltrazione o API, o, in alternativa, attraverso l'utilizzo di sistemi a piatti paralleli o corrugati (PPI Parallel Plate Interceptor, CPI Corrugated Plate Interceptor)</li> <li>• microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari (ad esempio, su sabbia) o flottazione</li> <li>• trattamenti biologici</li> </ul>	APPLICATA	
<b>Separazione delle emulsioni oleose</b>			
	<b>Le migliori tecniche di trattamento devono prevedere:</b>		
85	l'effettuazione delle seguenti operazioni: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. test o analisi per la verifica della presenza di cianuri nelle emulsioni; se presenti, è necessario ricorrere ad appositi pretrattamenti</li> <li>b. test di simulazione in laboratorio</li> </ol>	APPLICATA	
86	la rottura delle emulsioni oleose ed il recupero dei componenti separati; per favorire la separazione può rendersi necessaria l'aggiunta di flocculanti e/o agenti coagulanti. L'operazione di separazione delle emulsioni oleose dovrebbe essere effettuata nelle prime fasi del trattamento al fine di prevenire effetti indesiderati e	APPLICATA	

	danni nei successivi stadi		
87	nel caso in cui la presenza di emulsioni oleose possa rappresentare fonte di danneggiamento delle strutture poste a valle ma l'operazione di disgregazione delle stesse non sia attuabile, deve essere, comunque, assicurata la loro rimozione mediante appropriate tecniche quali, ad esempio, ossidazione con aria, evaporazione o degradazione biologica.	NON APPLICABILE	Non si prevede la presenza di emulsioni tali da danneggiare le strutture
<b>Solidi sospesi totali (SS)</b>			
88	<p>la rimozione dei solidi sospesi totali, nel caso in cui essi possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle</p> <p>I trattamenti di rimozione dei solidi sospesi prevedono, generalmente, i seguenti stadi:</p> <p><i>1° step:</i> sedimentazione/flottazione finalizzata ad intercettare il carico principale di SS al fine di prevenire intasamenti delle sezioni di filtrazione poste a valle e/o evitare il ricorso a frequenti operazioni di lavaggio (solitamente effettuato in controcorrente). Queste tecniche sono, in genere, sufficienti per prevenire fenomeni abrasivi e di ostruzione di pompe e tubature (posto che le emulsioni e i materiali grossolani siano stati precedentemente rimossi);</p> <p><i>2° step:</i> qualora il contenuto di solidi non sia stato sufficientemente ridotto, al fine di limitare fenomeni di intasamento dei sistemi posti a valle (filtri a membrana, sistemi di adsorbimento, reattori di ossidazione) può essere effettuata una filtrazione meccanica;</p> <p><i>3° step:</i> nel caso debba essere garantita la totale assenza di solidi (ad esempio, per trattamenti quali nanofiltrazione od osmosi inversa), si può ricorrere ad operazioni di microfiltrazione o ultrafiltrazione</p>	APPLICATA	
89	una rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi che privilegi tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei solidi stessi	NON APPLICATA	I solidi sospesi presenti nei liquidi da trattare, per quantità e qualità sono tali da non giustificare l'applicazione di tali tecniche
90	l'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione	APPLICATA	
91	la copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal	APPLICATA	

	trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere, altresì, applicate adeguate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni		
92	una rimozione e un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo	APPLICATA	
<b>Metalli pesanti</b>			
93	<p>la conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare (idrossido, carbonato, solfuro, ecc.)</li> <li>evitata l'introduzione di agenti complessanti, cromati e cianuri</li> <li>evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione</li> <li>consentita, quando possibile, la chiarificazione per decantazione, e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato</li> <li>favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenti complessati (questa tecnica può causare un incremento della concentrazione di solfuri nel refluo trattato)</li> </ol>	APPLICATA	
94	il trattamento separato dei rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti e loro composti e, solo successivamente, la loro eventuale miscelazione con altre tipologie di rifiuto liquido;	APPLICATA	
95	l'applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia	NON APPLICATA	I metalli presenti nei liquidi da trattare, per quantità e qualità sono tali da non giustificare l'applicazione di tali tecniche
96	<p>nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) l'applicazione delle seguenti tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo (VI) con altri rifiuti</li> <li>ridurre il Cr(VI) a Cr(III) (si veda capitolo F, paragrafo F.3)</li> <li>favorire la precipitazione del metallo trivalente</li> </ol>	APPLICATA	
97	il conseguimento, mediante l'applicazione di una o più tecniche di trattamento opportunamente combinate tra loro, dei livelli di emissione previsti dalla normativa vigente in materia di acque e, per alcuni specifici metalli,	APPLICATA	

	ove possibile, dei livelli indicati in Tabella E.4		
98	la semplificazione dei successivi trattamenti di eliminazione dei metalli pesanti (ad esempio negli impianti centralizzati di trattamento delle acque reflue)	APPLICATA	
<b>Sali e/o acidi inorganici</b>			
99	un appropriato trattamento dei rifiuti liquidi contenenti sali e/o acidi inorganici, mediante il ricorso alle tecniche illustrate in tabella E.9	APPLICATA	
100	qualora attuabile, il ricorso a tecniche di trattamento che permettano il recupero ed il riutilizzo, nel rispetto delle normative vigenti, dei contaminanti separati, previa valutazione dei rispettivi effetti trasversali ed impatti ambientali	NON APPLICATA	Le concentrazioni e la tipologia dei Sali o acidi inorganici sono tali da non giustificare l'applicazione di tali tecniche
<b><u>Cianuri, nitriti, ammoniaca</u></b>			
101	Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri applicare le seguenti tecniche: a. garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione b. aggiungere soda caustica in eccesso per prevenire l'acidificazione della soluzione c. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi d. monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico	APPLICATA	
102	applicare le seguenti tecniche nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti nitriti: a. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti b. monitorare ed evitare emissioni di NOX durante il processo di ossidoriduzione	APPLICATA	
103	applicare le seguenti tecniche al trattamento di rifiuti liquidi contenenti ammoniaca: a. utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso b. recuperare l'ammoniaca dagli scrubber c. eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio d. effettuare campionamenti di aria anche nelle sezioni di filtropressatura o nei camini, al fine di garantire il monitoraggio completo delle emissioni di composti organici volatili	APPLICATA	

<b>Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici</b>			
104	qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio	APPLICATA	
105	l'utilizzo di una delle tecniche elencate in tabella E.10 preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico. La scelta della tecnica più appropriata è decisamente sito-specifica, dipendendo dalle caratteristiche dell'impianto, dalla composizione del rifiuto liquido, dal livello di adattamento dei microrganismi e dalle caratteristiche del corpo idrico recettore.	APPLICATA	
106	<p>l'utilizzo di tecniche che consentono, qualora possibile, di recuperare le sostanze separate, tra cui (per una descrizione di maggior dettaglio delle tecniche di seguito riportate si veda il capitolo D):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ nanofiltrazione/osmosi inversa</li> <li>○ adsorbimento, applicando gli accorgimenti più appropriati</li> <li>○ estrazione</li> <li>○ distillazione/rettifica</li> <li>○ evaporazione</li> <li>○ strippaggio</li> </ul>	NON APPLICATA	Le concentrazioni e la tipologia delle sostanze separate, sono tali da non giustificare l'applicazione di tali tecniche
107	<p>l'utilizzo di tecniche che non richiedono combustibili addizionali, qualora il recupero di materia non sia attuabile e le tecniche di abbattimento utilizzate in altre sezioni dell'impianto garantiscano il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Nel caso sia previsto un trattamento biologico a valle, può essere sufficiente trasformare il carico organico bio-refrattario in composti biodegradabili, mediante l'utilizzo di tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro)</li> <li>○ riduzione chimica</li> <li>○ idrolisi chimica</li> </ul>	APPLICATA	
108	<p>si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ estrazione</li> <li>○ distillazione/rettifica</li> <li>○ evaporazione</li> <li>○ strippaggio</li> </ul>	NON APPLICABILE	Non si utilizzano tali trattamenti
<b>E.5.3 Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti biologici</b>			
<b>E.5.3.1 Criteri generali</b>			
109	<p>l'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione:</p> <p>a. il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e</p>	APPLICATA	Anche i nuovi serbatoi da installare

	<p>chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati</p> <p>b. dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta</p>		<p>saranno collegati al sistema di aspirazione presente. Allo stesso modo, la vasca di stoccaggio da realizzarsi sarà dotata di copertura e collegata al sistema di aspirazione presente.</p>
110	<p>il controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificarne l'idoneità al trattamento, adattando i sistemi di separazione dei diversi flussi in funzione del tipo di trattamento previsto e della tecnica di abbattimento applicabile (ad esempio, in funzione del contenuto di composti non biodegradabili). Al trattamento biologico dovrebbero essere ammessi esclusivamente i rifiuti liquidi non pericolosi con concentrazioni inferiori ai valori limite previsti dalla normativa vigente per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti (si veda anche il precedente punto 98), oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati</p>	<p>APPLICATA</p>	
111	<p>l'utilizzo delle seguenti tecniche, nel caso sia applicata la digestione anaerobica:</p> <p>a. sviluppo di una adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque</p> <p>b. il riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore</p> <p>c. garantire che il sistema operi in condizioni termofiliche</p> <p>d. effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti</p> <p>e. massimizzare la produzione di biogas</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>Nell'impianto non si applica la digestione anaerobica.</p>
112	<p>nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pretrattamento chimico-fisico la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica</p>	<p>APPLICATA</p>	
113	<p>nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>L'impianto tratta rifiuti per conto</p>



	processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi trattati in conto terzi e convogliati al processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, comunque, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite		di terzi
114	il conseguimento, ove possibile, dei livelli di emissione riportati in Tabella E.5 per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno (tali valori limite devono intendersi validi anche nel caso di impianti che effettuano esclusivamente il trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi): COD 20 – 120 mg/l; BOD 2 – 20 mg/l.	APPLICATA	
<b>E.5.3.2 Tecniche specifiche per alcune tipologie di sostanze ed impianti di trattamento</b>			
<b>Sostanze biodegradabili</b>			
115	rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando uno dei trattamenti biologici elencati nella tabella E.11 o una loro opportuna combinazione. Nel caso in cui siano applicati processi anaerobici, può essere richiesto un successivo trattamento aerobico. Un sistema di trattamento anaerobico può offrire il vantaggio di sfruttare l'energia derivante dalla combustione del metano prodotto, e di ottenere una consistente riduzione complessiva della produzione di fanghi attivi in eccesso (bassi rendimenti di crescita).	APPLICATA	
116	l'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione (si veda, ad esempio, il capitolo F, paragrafo F.6) nel caso in cui il rifiuto liquido sia dotato di un elevato carico di azoto. In presenza di condizioni favorevoli, le tecniche di nitrificazione/denitrificazione possono essere facilmente applicate ad impianti esistenti.	APPLICATA	
117	il percolato di discarica individuato come rifiuto pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere, in ogni caso, sottoposto a trattamenti preliminari di tipo chimico-fisico prima del suo avvio alla sezione di trattamento. Il percolato individuato come non pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere sottoposto a preventiva analisi al fine di valutarne l'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico.	APPLICATA	

<b>D.1.1 : Tecniche generali da considerare nella individuazione delle B.A.T. relative allo stoccaggio ed alla movimentazione dei rifiuti</b>		
<b>Requisito individuato</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti</b>		
Sono state definite adeguate procedure di stoccaggio nel caso in cui i mezzi di trasporto dei rifiuti debbano essere parcheggiati nel sito durante la notte o in giorni festivi, qualora l'insediamento non sia presidiato in tali periodi?	NON APPLICABILE	Non è prevista la sosta di automezzi all'interno del sito nel periodo notturno.
Le aree di stoccaggio sono ubicate lontano da corsi d'acqua e da altre aree sensibili e realizzate in modo tale da eliminare o minimizzare la necessità di frequenti movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'insediamento?	APPLICATA	Il fiume Calore che attraversa la Zona ASI è a circa 250 metri dall'impianto
Tutte le aree di stoccaggio sono dotate di un opportuno sistema di copertura?	APPLICATA	Sono previste aree di stoccaggio esterne nelle quali saranno allocati rifiuti contenuti in vasche o serbatoi chiusi. Altre aree di sono previste all'interno del capannone.
Le aree di stoccaggio sono adeguatamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne?	APPLICATA	
E' previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia?	APPLICATA	Tutte le acque sono convogliate all'impianto di trattamento.
Le aree di stoccaggio sono chiaramente identificate e munite dell'Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati, nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente?	APPLICATA	
E' definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento? Sono specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto rispetto al volume massimo ammissibile? Non viene mai superata la capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio?	APPLICATA	La quantificazione dei rifiuti stoccati viene effettuata per via informatica. Il programma di gestione dei rifiuti consente di definire in qualsiasi momento i CER dei rifiuti in entrata, di quelli in uscita e di

		quelli in stoccaggio.
Le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio sono dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale contaminato e in modo che rifiuti con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri anche in caso di sversamenti accidentali?	APPLICATA	
E' prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio? E' garantita la presenza di detersivi-sgrassanti?	APPLICATA	
Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio (per es. accessi pedonali e per i carrelli elevatori) sono sempre mantenuti sgomberi, in modo tale che la movimentazione dei contenitori non renda necessario lo spostamento di altri contenitori che bloccano le vie di accesso?	APPLICATA	
E' stato predisposto un piano di emergenza che contempli l'eventuale necessità di evacuazione del sito?	APPLICATA	
Le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili rispettano specifici requisiti?	APPLICATA	Tutti i contenitori per rifiuti infiammabili sono omologati.
Sono presenti serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario? E' in programma la loro sostituzione con serbatoi fuori terra?	NON APPLICABILE	Non sono presenti.
I serbatoi sono equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme?	APPLICATA	
I serbatoi di stoccaggio sono collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare? Sono dotati di giunzioni a tenuta e contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità?	APPLICATA	
Le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni sono resistenti alle sostanze e alle miscele di sostanze che devono essere stoccate?	APPLICATA	
Nel caso in cui vengano utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, sono ispezionati a intervalli regolari e di tali ispezioni è	APPLICATA	

mantenuta traccia scritta?		
E' prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscano in corsi d'acqua?	APPLICATA	Viene effettuato un costante monitoraggio delle zone di stoccaggio da parte del Responsabile Tecnico, in modo da rilevare immediatamente qualunque anomalia che possa portare a contaminazione del suolo o delle acque sotterranee.
I composti odorigeni sono movimentati in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento?	APPLICATA	Tutti i serbatoi e le vasche sono servite da un sistema aspirazione ed abbattimento delle emissioni così come il locale deputato allo svolgimento delle attività R12, D13, D14.
I fusti e gli altri contenitori di materiali odorigeni sono immagazzinati in edifici chiusi?	APPLICATA	I rifiuti sono stoccati sia in area esterna (quelli da avviare alle attività D8 e D9) che in aree interne (quelli da avviare alle attività R13, R12, D13, D14). Tutti i serbatoi e le vasche presenti sono dotate di sistema di aspirazione.

<b>Requisito individuato</b>		
<b>Tecniche da tenere presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fusti e altre tipologie di contenitori</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
I rifiuti contenuti in contenitori sono immagazzinati al coperto? Gli ambienti chiusi sono ventilati con aria esterna (aeratori a soffitto o a parete o opportune aperture) per evitare l'esposizione ai vapori di coloro che lavorano all'interno?	APPLICATA	L'area all'interno della quale sono stoccati i contenitori dei rifiuti allo stato

		liquido o fangoso sono dotati di impianto di aspirazione delle eventuali esalazioni.
Gli edifici adibiti a magazzino e i container sono in buone condizioni e costruiti con plastica dura o metallo, non in legno o in laminato plastico, e con muri a secco o in gesso?	APPLICATA	Gli edifici sono in cemento e muratura
Il tetto degli edifici adibiti a magazzino o dei container e il terreno circostante hanno una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio?	APPLICATA	
Il pavimento delle aree di immagazzinamento all'interno degli edifici è in cemento o in foglio di plastica di adeguato spessore e robustezza? La superficie in cemento è verniciata con vernice epossidica resistente?	APPLICATA	
I contenitori sono movimentati seguendo istruzioni scritte?	APPLICATA	Sui muletti utilizzati sono presenti istruzioni scritte per la movimentazione dei contenitori dei rifiuti.
I fusti non sono immagazzinati su più di due livelli ed è assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati.	APPLICATA	
I contenitori sono immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento e dalle apposite aree di drenaggio impermeabilizzate?	APPLICATA	
I materiali solidi contaminati (indumenti di lavoro, materiali di pulizia) sono immagazzinati all'interno di fusti, secchi metallici, vassoi o altri contenitori metallici appositamente costruiti?	APPLICATA	

<b>Requisito individuato</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Tecniche per migliorare la manutenzione dei depositi di rifiuti</b>		
Sono state attivate procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio?	APPLICATA	
Vengono effettuate ispezioni periodiche delle condizioni dei contenitori e dei bancali?	APPLICATA	
E' stata programmata un'ispezione di routine dei serbatoi?	APPLICATA	
E' mantenuto attivo il sistema di rintracciabilità dei rifiuti per tutto il tempo nel quale i rifiuti sono detenuti nel sito?	APPLICATA	Viene utilizzato a questo scopo il programma di gestione informatica

		dell'impianto.
E' annotato nel registro dell'impianto ogni sversamento verificatosi?	APPLICATA	
Sono in atto misure tali da garantire che venga sempre usato il corretto punto di scarico o la corretta area di stoccaggio?	APPLICATA	Tutte le aree sono chiaramente identificate.
Sono presenti superfici impermeabili con idonee pendenze per il drenaggio?	APPLICATA	
E garantito che i bacini di contenimento e le tubazioni danneggiate non vengano utilizzati?	APPLICATA	Ogni qualvolta durante l'ispezione dell'impianto vengano messe in evidenza carenze relative ai bacini di contenimento verrà apposto un cartello sull'apparecchiatura danneggiata in cui verrà indicato il divieto di utilizzo.
Tutti i rifiuti creati trasferendo i PCB o i rifiuti generati dalla pulizia di sversamenti di PCB sono immagazzinati come rifiuti contaminati da PCB?	APPLICATA	

<b>Requisito individuato</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Attività di movimentazione connesse con il travaso dei rifiuti</b>		
L'accumulo di materiali odorigeni viene effettuato solo in modo controllato (cioè non all'aria aperta)?	APPLICATA	Tutti i serbatoi e le vasche sono servite da un sistema aspirazione ed abbattimento delle emissioni così come il locale deputato allo svolgimento delle attività R12, D13, D14.
I contenitori sono mantenuti, per quanto possibile, con il coperchio chiuso e/o sigillati per quanto possibile?	APPLICATA	
I fusti vengono movimentati usando mezzi meccanici quali carrelli elevatori muniti di un dispositivo per il ribaltamento dei fusti?	NON APPLICABILE	
I fusti sono fissati tra loro con regge?	NON APPLICABILE	
Il personale che impiega i carrelli elevatori è adeguatamente addestrato per evitare di danneggiare i fusti con le forche dei carrelli?	APPLICATA	
Vengono usati bancali in buone condizioni e non danneggiati?	APPLICATA	

Vengono sostituiti e non utilizzati tutti i bancali che all'arrivo dovessero risultare danneggiati?	APPLICATA	
Vengono garantiti spazi disponibili adeguati alle necessità di stoccaggio e movimentazione?	APPLICATA	
Gli spostamenti dei fusti e degli altri contenitori mobili vengono effettuati solo dietro disposizione di un responsabile?	APPLICATA	

Requisito individuato	Stato di applicazione	Note
<b>Tecniche per ottimizzare il controllo delle giacenze nei depositi di rifiuti</b>		
Per i rifiuti liquidi sfusi viene mantenuta traccia dei flussi di materiale in tutto il processo? Per i rifiuti contenuti in fusti ogni fusto è etichettato singolarmente?	APPLICATA	Tutte le attività svolte sui rifiuti da avviare alle attività D13, D14, R13 ed R12 sono accompagnate da una scheda di lavorazione
I fusti vengono infustati in maxi-fusti solo come misura di emergenza?	NON APPLICABILE	È previsto l'accorpamento di rifiuti contenuti in fusti di piccole dimensioni in fusti di dimensioni maggiore per ottimizzarne il trasporto presso i centri di recupero o smaltimento

Requisito individuato	Stato di applicazione	Note
<b>Tecniche per la separazione dei rifiuti</b>		
Viene valutata ogni incompatibilità chimica per definire i criteri di separazione dei rifiuti?	APPLICATA	
Viene posta particolare attenzione a non mescolare oli esausti con rifiuti di PCB?	APPLICATA	
Vengono differenziate le aree di stoccaggio a seconda della pericolosità del rifiuto?	APPLICATA	
Sono state realizzate pareti tagliafuoco tra i diversi settori dell'impianto?	NON APPLICABILE	

## B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

### B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti n. 2 punti di emissione, provenienti da:

- ✓ impianto di trattamento rifiuti liquidi (vasche e serbatoi di stoccaggio, vasche nitro-denitro, ispessitori, omogeneizzazione, locale nastropressa, area stoccaggio fanghi);
- ✓ sconfezionamento, confezionamento ed accorpamento dei rifiuti effettuato mediante l'ausilio di pompe.

### B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato (mg/Nmc)
E1	Impianto di trattamento rifiuti liquidi (vasche e serbatoi di stoccaggio, vasche nitro-denitro, ispessitori, omogeneizzazione, locale nastropressa, area stoccaggio fanghi)	adsorbimento su carbone attivo ed uno stadio di lavaggio alcalino - ossidativo	6500 mc/h	Benzene	5
				Toluene	300
				Xilene	300
				Etilbenzene	150
				stirene	150
				cumene	150
				diclorometano	20
				tetracloroetilene	20
				tricloroetilene	20
				clorobenzene	150
				NH <sub>3</sub>	250
H <sub>2</sub> S	5				
E2	Sconfezionamento, confezionamento ed accorpamento dei rifiuti effettuato mediante l'ausilio di pompe.	Carboni attivi	15000 mc/h	Benzene	5
				Toluene	300
				Xilene	300
				Etilbenzene	150
				stirene	150
				cumene	150
				dicloroetano	20
				tricloroetano	20
				tetracloroetilene	20
				tricloroetano	150
				clorobenzene	5

*Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione*

### B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 e s.m.i.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione. Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

7. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

8. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa



caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;  
Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

9. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

### **B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti**

Andranno rispettati i valori limiti imposti dalla normativa.

## **B.5.2 Acqua**

### **B.5.2.1 Scarichi idrici**

Nello stabilimento della SANAV s.r.l. sono presenti due scarichi che trovano recapito presso la rete fognaria consortile.

### **B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo**

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### **B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche**

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

### **B.5.2.4 Prescrizioni generali**

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Benevento e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

## **B.5.3 Rumore**

### **B.5.3.1 Valori limite**

La ditta, garantisce il rispetto dei valori limite di cui al piano di zonizzazione acustica comunale.

### **B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### **B.5.3.3 Prescrizioni generali**

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

### **B.5.4 Suolo**

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

### **B.5.5 Rifiuti**

#### **B.5.5.1 Prescrizioni generali**

- ⤴ Le aree di allocazione dei rifiuti dovranno essere quelle indicate negli elaborati di progetto;
- ⤴ Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- ⤴ L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- ⤴ La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- ⤴ Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

#### **B.5.6.2 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Benevento, alla Provincia di Benevento e all'ARPAC Dipartimentale di Benevento eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

### **B.5.7 Monitoraggio e controllo**

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo allegato.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti

responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di attivazione dell'AIA, dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Benevento e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo.

### **B.5.8 Prevenzione incidenti**

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

### **B.5.9 Gestione delle emergenze**

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

### **B.5.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.