

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Sede operativa: Polo industriale “Polo Orientale” Via Nuova delle Brece, n.205 - 80147 Napoli
(NA)

D. Lgs. 152/06 – Autorizzazione Integrata Ambientale

RAPPORTO TECNICO DELL’IMPIANTO



Indice

PREMESSA PREGIUDIZIALE.....	4
A.QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	6
A.1 Inquadramento del complesso e del sito	6
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	7
A.1.2. Inquadramento geografico–territoriale del sito.....	8
A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite.....	12
B.QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO	13
B.1. Storia tecnico-produttiva del complesso	13
B.2. Materie prime	15
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	24
B.4 Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo.....	31
C.QUADRO AMBIENTALE.....	40
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	40
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	50
C.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento	53
C.4 Produzione di Rifiuti	71
C.3 Stoccaggio rifiuti conto terzi	96
C.4 Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi	99
C.5 Gestione solventi	101
C.6 Rischi di incidente rilevante	101
D.QUADRO INTEGRATO.....	103
D.1 Best Available Techniques (BAT)	103
D.2 Conclusioni	137
E.QUADRO PRESCRITTIVO.....	138
E.1 Aria	138
E.1.1 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.....	138



E.2 Acqua.....	140
E.2.1 Valori limite di emissione	140
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	140
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	140
E.2.4 Prescrizioni generali	140
E.3 Rumore	141
E.3.1 Valori limite	141
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	141
E.3.3 Prescrizioni generali	141
E.4 Suolo	142
E.5 Rifiuti.....	143
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	143
E.5.2 Prescrizioni generali	143
E.5.3 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento	143
E.6 Ulteriori prescrizioni.....	145
E.7 Monitoraggio e controllo	146
E.8 Prevenzione incidenti	146
E.9 Gestione delle emergenze	146
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	147
F.PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	148

**PREMESSA PREGIUDIZIALE**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Kuwait Petroleum Italia S.p.A.
Sede Legale	Viale dell'Oceano Indiano n. 13 - Roma (RM)
Sede operativa	Polo industriale "Polo Orientale" Via Nuova delle Brecce, n.205 - 80147 Napoli (NA)
Settore di attività	Ricezione, stoccaggio, miscelazione e distribuzione di prodotti petroliferi
Codice attività (Istat 1991)	38.22.00
Classificazione industria	Industria insalubre di prima classe (D.M. 05.09.1994 parte I – industrie insalubri di prima classe)
Anno di fondazione	1936
Numero addetti medio	46
Numero mesi attività	12
Periodo attività	Anno intero
Codice attività IPPC ante D. Lgs. 46/2014	5.1 - Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.
Codice attività IPPC così come modificato dal D. Lgs. 46/2014	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.
Codice NOSE-P attività IPPC	109.70 "Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (altri tipi di gestione dei rifiuti)"
Codice NACE attività IPPC	38.22 "Trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi"

Le risultanze presenti nel presente decreto, le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa ambientale ed



approvate per quanto di propria competenza da A.R.P.A.C. Napoli, A.S.L. NA/1 Centro, Città Metropolitana di Napoli, A.T.O. 2 Ente d'Ambito Napoli - Volturno e Comune di Napoli.



A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

In questa prima parte, si forniscono una serie di informazioni di carattere generale utili ad inquadrare, dal punto di vista urbanistico, l'installazione.

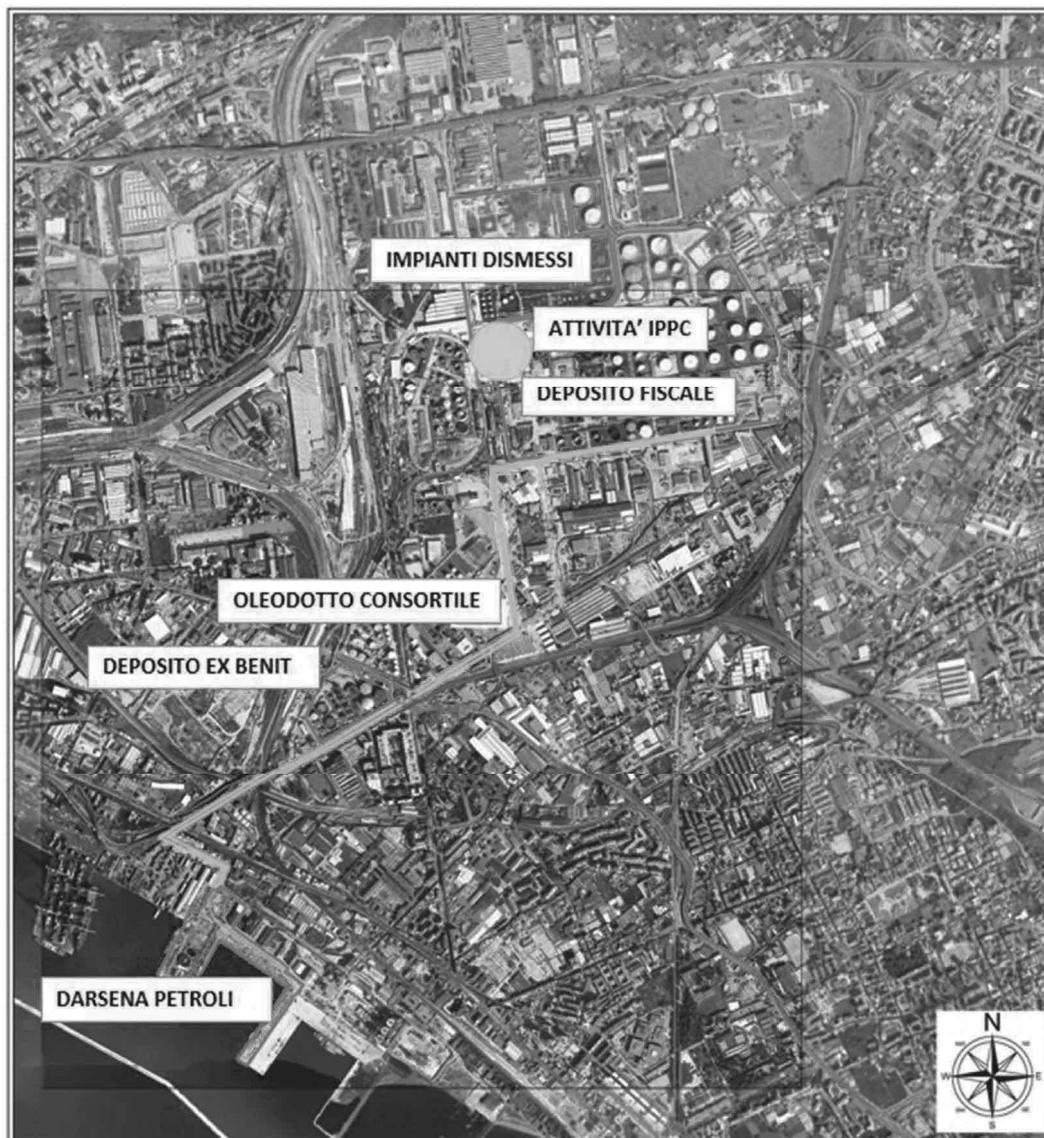


Figura 1.1: Ortofoto dell'installazione della società Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

I depositi della società Kuwait Petroleum Italia S.p.A. sono ubicati nella zona orientale delle Città di Napoli ed in particolare nel quartiere di Ponticelli, che insieme ai quartieri di Barra e S. Giovanni costituiscono la VI Municipalità del Comune.

La zona, per la sua vocazione industriale è facilmente raggiungibile:

- via terra mediante il raccordo autostrada E45;
- via mare, dal Porto di Napoli che dista dal complesso industriale circa 2 km. In tal senso come meglio descritto nei paragrafi che seguono, gli approvvigionamenti avvengono quasi esclusivamente a mezzo navi cisterna dalla Darsena Petroli del Porto di Napoli e, tramite



oleodotto, trasferiti alla società Kuwait Petroleum Italia S.p.A., ed ad altre società petrolifere.

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC, "KUWAIT PETROLEUM ITALIA S.p.A.", è localizzato alla Via Nuova delle Brece, 205 Quartiere Ponticelli - Napoli (NA), per il trattamento di acque reflue.

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

N°	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità massima degli impianti
1	5.1	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: <i>a)</i> trattamento biologico; <i>b)</i> trattamento fisico-chimico; <i>c)</i> dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; <i>d)</i> ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2; <i>e)</i> rigenerazione/recupero dei solventi; <i>f)</i> rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici; <i>g)</i> rigenerazione degli acidi o delle basi; <i>h)</i> recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti; <i>i)</i> recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori; <i>j)</i> rigenerazione o altri reimpieghi degli oli; <i>k)</i> lagunaggio.	4 m ³ /h

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

<i>Superficie coperta:</i>	23.800,00 mq
<i>Superficie scoperta pavimentata:</i>	440.000,00 mq
<i>Superficie scoperta non pavimentata:</i>	486.200,00 mq
<i>Superficie totale dell'impianto:</i>	950.000,00 mq

Tabella A1 - Condizione dimensionale dello stabilimento

I depositi della società Kuwait Petroleum Italia S.p.A. si estendono su una superficie complessiva di circa 95 ettari. In particolare l'installazione comprende i seguenti impianti:

- Deposito Fiscale sito in via Nuova delle Brece, costituito da un parco serbatoi e da una area di carica autobotti, destinate alla distribuzione nazionale e ad altri depositi intermedi. Il deposito a sua volta è suddiviso nelle seguenti aree:



al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale della Regione Campania.

Ai fini della presente legge costituiscono il patrimonio naturale: le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche o gruppi di esse, che hanno rilevante interesse naturalistico e ambientale. Per tali territori sono previsti speciali regimi di tutela, allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di formazioni geopaleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri ecologici;
- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici e architettonici, nonché delle attività agro - silvo - pastorali;
- difesa e ricostruzione degli equilibri idrici e idrogeologici.

La LR n. 16 del 22 gennaio 2004, “Norme sul Governo del Territorio” detta, invece, le norme per il governo del territorio della Regione Campania, perseguendo i seguenti obiettivi principali:

- promozione dell’uso razionale dello sviluppo ordinato del territorio mediante il minimo consumo delle risorse territoriali e la valorizzazione dei beni paesistico – ambientali disponibili, anche attraverso la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti ed il recupero dei siti compromessi;
- garanzia dell’equilibrio ambientale e della vocazione socio – culturale del territorio;
- valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e storico – culturali;
- individuazione delle linee dello sviluppo sostenibile del territorio regionale attraverso la rimozione dei fattori di squilibrio sociale, territoriale e di settore, in un contesto di compatibilità con le previsioni dei vari livelli di pianificazione.

Il governo del territorio si attua attraverso la pianificazione urbanistica e territoriale della Regione, della Provincia e del Comune. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza. In particolare, ciascun piano, indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti.

A livello regionale la pianificazione si articola attraverso un Piano Territoriale Regionale (PTR), che stabilisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.

A livello provinciale il processo di pianificazione è realizzato attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), affiancati dai Piani Settoriali Provinciali (PSP). I primi



contengono disposizioni di carattere strutturale e programmatico, mentre i secondi disciplinano l'uso del territorio in specifici contesti normativi.

A livello comunale ed intercomunale la pianificazione si attua attraverso i seguenti strumenti:

Piano Urbanistico Comunale (PUC), che disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie del territorio comunale;

Piani Urbanistici Attuativi (PUA), che definiscono l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica di un insediamento, dando attuazione alle previsioni del PUC;

Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC), che disciplina le tipologie e le modalità esecutive delle trasformazioni, nonché l'attività concreta di costruzione e conservazione delle strutture edilizie.

Con riferimento al Piano Regolatore del Comune di Napoli, l'insediamento ricade nel cosiddetto "Ambito 13" (Figura 1.2).

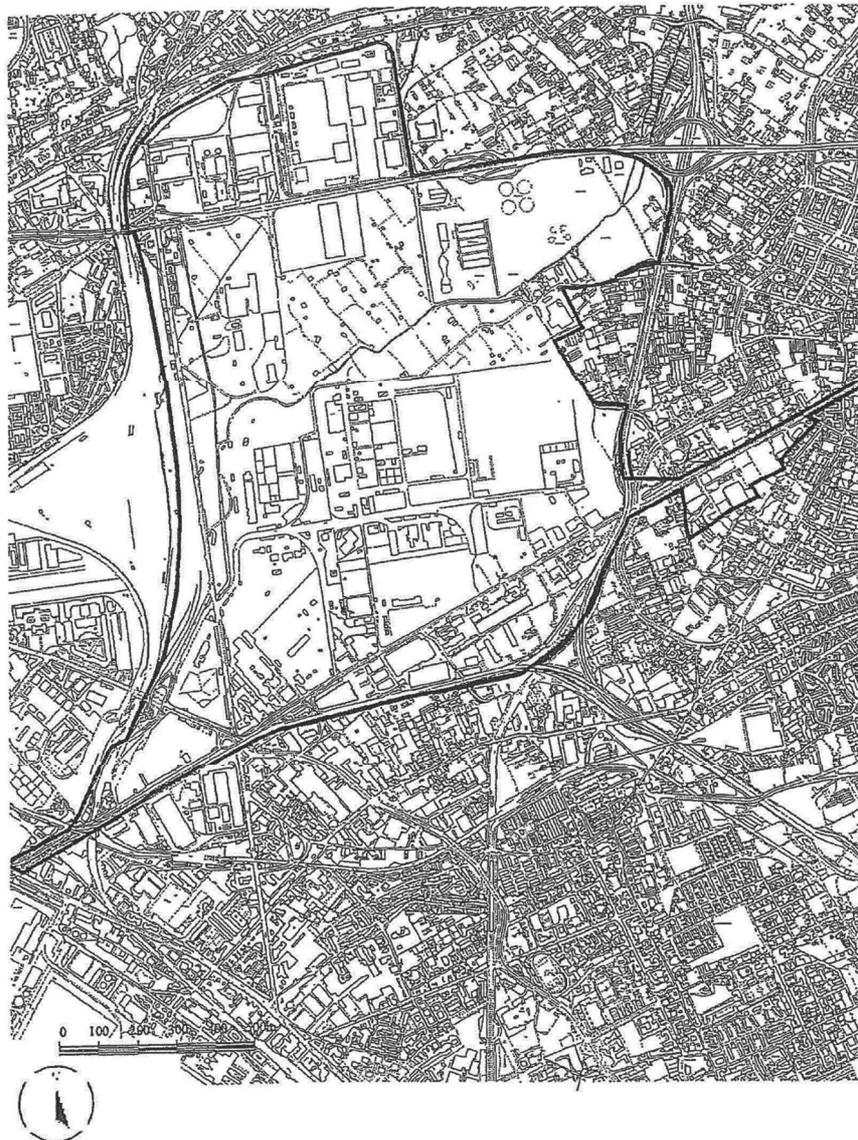
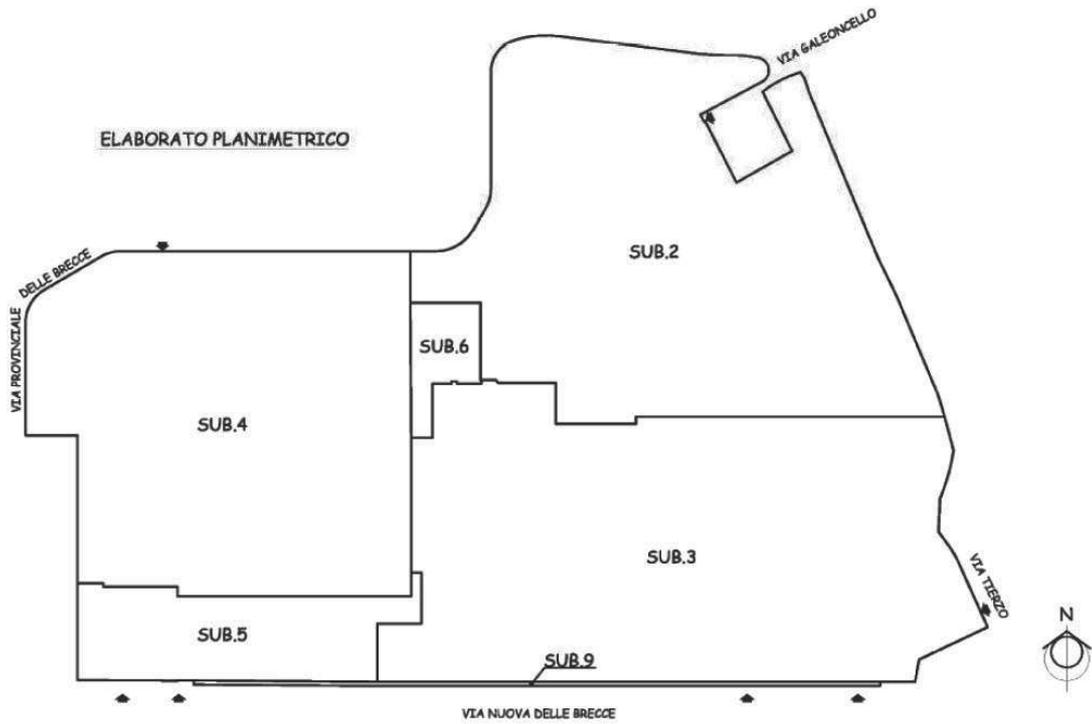


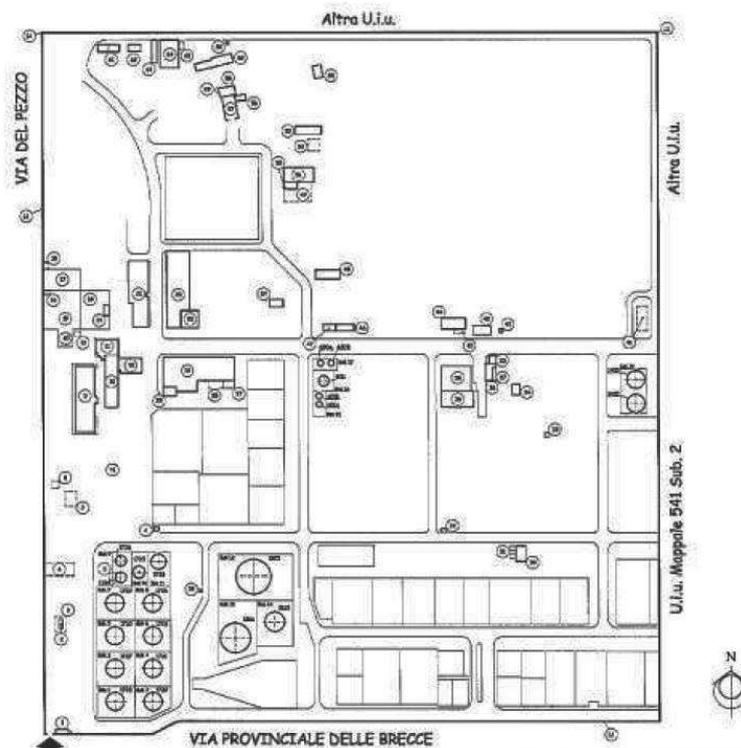
Figura 1.2: Ambito 13 – PRG del Comune di Napoli



Le particelle catastali di interesse sono sez. Barra foglio n.2 particella n.31



e sez. Barra foglio n.1 particella n.541



**A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite**

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	D.D. 19 del 14/02/2013	14/02/2018	Regione Campania	D. Lgs. 152/2006	Allegato Y1
Scarico acque reflue	D.D. 19 del 14/02/2013	14/02/2018	Regione Campania	D. Lgs. 152/2006	Allegato Y1
Rifiuti	D.D. 19 del 14/02/2013	14/02/2018	Regione Campania	D. Lgs. 152/2006	Allegato Y1
PCB/PCT	N.A.				
OLII	D.D. 19 del 14/02/2013	14/02/2018	Regione Campania	D. Lgs. 152/2006	Allegato Y1
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)	Verbale di sopralluogo	-	Ministero dell'Interno	D. Lgs. 334/99 art. 8	Allegato M1
	19/06/2014				
Concessioni approvvigionamento idrico (pozzo)		-	Città Metropolitana di Napoli - ARMENIA SPA	D. Lgs. 152/2006	Allegato Y2
	06/12/2012				
Certificati Prevenzione incendi	15516		Comando Prov. VVFF di Napoli	DPR151/2011	Allegato Y3
	15460				
Licenza di esercizio rilasciata dalla Agenzia delle Dogane					Allegato Y4
	03.06.2015				



B. QUADRO PRODUTTIVO – UMPUANTUSTUCO

B.1. Storia tecnico-produttiva del complesso

La società Kuwait Petroleum S.p.A. risulta regolarmente autorizzata, per il proprio stabilimento di Napoli, con Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) giusto D.D. n. 19 del 14/02/2013 rilasciato dalla Regione Campania per le attività individuate al punto 5.1 dell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Allo scopo di razionalizzare le aree occupate la società Kuwait Petroleum S.p.A. intende sostituire l'impianto di trattamento delle acque reflue (WWT) con un nuovo impianto caratterizzato da una minore capacità di trattamento in modo da depurare le stesse tipologie e quantità di rifiuti già autorizzate per il vecchio impianto.

Nel sito della Kuwait Petroleum Italia di Napoli l'attività produttiva prevalente è rappresentata dalla ricezione, stoccaggio, miscelazione e distribuzione, sia a mezzo autobotti, navi cisterne, bettoline e tramite oleodotti, di prodotti petroliferi. Ogni anno vengono movimentati circa 3,0 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi. Tale attività non rientra tra quelle codificate come IPPC dal Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. In Figura 2.1 si riporta una schematizzazione semplificata delle attività produttive in essere nel sito Kuwait Petroleum Italia di Napoli.

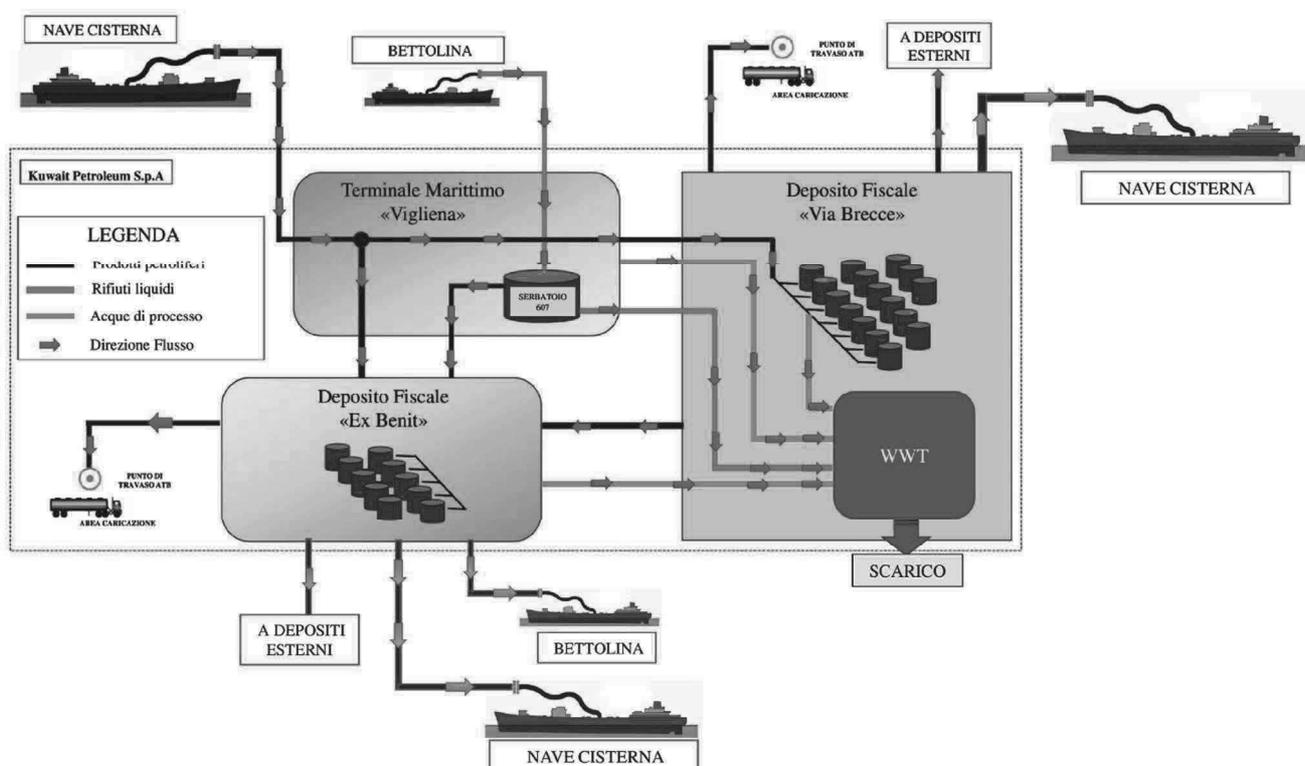


Figura 2.1: Schema semplificato delle attività produttive presso il sito della Kuwait Petroleum Italia di Napoli

La gestione dei prodotti petroliferi rappresenta l'attività prevalente svolta nel sito; i prodotti petroliferi, ricevuti dalle navi cisterna, transitano nel "Terminale Marittimo Vigliena" e sono inviati



allo stoccaggio nel Deposito “Fiscale” – Via Nuova delle Brece (benzine, gasoli e jet fuel) e nel Deposito “Ex-Benit” (oli combustibili). I prodotti petroliferi sono, successivamente, commercializzati mediante autobotti, navi cisterne o tramite oleodotti collegati a depositi esterni. Dal deposito “Ex-Benit” l’olio combustibile è commercializzato anche tramite bettoline, che riforniscono le navi in transito nel porto di Napoli. In aggiunta all’attività prevalente nel sito della Kuwait Petroleum Italia di Napoli viene eseguita l’attività di ricezione, stoccaggio, miscelazione, recupero e smaltimento di rifiuti liquidi pericolosi (attività individuate al punto 5.1 dell’Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

I rifiuti (CER 13.04.03* e 16.07.08*) aventi le stesse caratteristiche di pericolosità, ricevuti tramite bettoline, sono preliminarmente stoccati (operazione D15) nel serbatoio n°607 presente nel “Terminale Marittimo Vigliena”. Nel serbatoio n°607 si effettua la miscelazione (operazione D13) fra i due rifiuti (CER 13.04.03* e 16.07.08*) e la separazione (operazione D13) fra la fase acquosa e quella oleosa; quest’ultima viene periodicamente allontanata tramite condotta, presa in carico come olio combustibile, nel rispetto delle caratteristiche qualitative previste dal DPCM 8 marzo 2002, ed inviata al Deposito “Ex- Benit”. Si precisa che trattandosi di un prodotto sottoposto ad accise, la presa in carico della frazione oleosa recuperata, avviene nel rispetto e sotto il controllo dell’ente doganale, secondo quanto previsto dalle norme in materia doganale.

La fase acquosa è inviata, tramite tubazione, all’impianto di trattamento delle acque reflue (WWT), presente nel Deposito “Fiscale” – Via Nuova delle Brece, per lo smaltimento finale (operazioni D8/D9).

L’impianto di trattamento delle acque reflue è al servizio di tutte le attività presenti nel sito Kuwait Petroleum Italia di Napoli; in particolare al WWT sono inviati, oltre alla fase acquosa dei rifiuti liquidi stoccati nel serbatoio n°607, le acque civili e le acque di processo che si producono durante la gestione di tutte le attività svolte nel sito Kuwait Petroleum Italia di Napoli; inoltre al WWT sono convogliate le acque meteoriche raccolte nei due depositi fiscali e al Terminale Marittimo “Vigliena” e le acque provenienti dalle operazioni di messa in sicurezza della falda sotterranea (barriera idraulica). L’impianto WWT scarica l’effluente trattato nel collettore “Alto Orientale”. La movimentazione delle acque reflue dal Deposito “Ex-Benit”, dal Terminale Marittimo “Vigliena” e all’interno dello stesso Deposito “Fiscale” di Via Nuova delle Brece ha luogo esclusivamente mediante tubazioni in pressione e/o reti fognarie che trasportano tali acque all’impianto di trattamento.

Nel sito della Kuwait Petroleum Italia di Napoli sono eseguite una serie di altre attività che sono di supporto all’attività prevalente, tali attività sono:



1. produzione di vapore per il riscaldamento dell'olio combustibile;
2. produzione di acqua osmotizzata per l'alimentazione delle caldaie;
3. trattamento acque reflue (WWT);
4. stoccaggio e trattamento di rifiuti liquidi pericolosi - CER 13.04.03* e 16.07.08*;
5. manutenzione ordinaria e straordinaria degli oleodotti e dei serbatoi di stoccaggio prodotti;
6. gestione della barriera idraulica per la messa in sicurezza della falda superficiale;

Una serie di altre attività, a supporto di quelle sopra elencate, sono eseguite e nel sito della Kuwait Petroleum Italia di Napoli, fra queste:

1. generatore di energia elettrica di emergenza;
2. cabine di trasformazione elettrica;
3. emungimento di acque da pozzo per gli usi interni allo stabilimento;
4. sistema antincendio;
5. gestione magazzini.

Fra le attività su elencate l'unica che ricade fra le attività codificate come IPPC è:

- **stoccaggio, miscelazione, recupero e smaltimento di rifiuti liquidi pericolosi - CER 13 04 03* e 16 07 08* ed aventi le stesse caratteristiche di pericolosità;**

Tale attività prevede lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi (CER 13.04.03* e 16.07.08*) nel serbatoio n°607 (capacità 1.000 m³) situato presso il Terminale marittimo Vigliena del porto di Napoli.

Il recupero della fase oleosa surnatante avviene mediante presa in carico, come olio combustibile nel rispetto delle caratteristiche qualitative previste dal DPCM 8 marzo 2002, del quantitativo trasferito ai serbatoi di stoccaggio di olio combustibile. Tale operazione è condotta secondo quanto previsto dalle norme in materia doganale.

La fase acquosa nel serbatoio n°607, dopo decantazione, viene inviata, tramite tubazione in pressione, all'impianto di trattamento acque reflue (WWT) che riceve, oltre tale fase acquosa, tutte le acque di processo, le acque meteoriche e le acque di emungimento per la messa in sicurezza della falda acquifera.

B.2. Materie prime

I prodotti utilizzati in relazione alle attività effettuate dalla società Kuwait Petroleum Italia S.p.A. sono:



SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate			
									[quantità]			[u.m.]
									2012	2013	2014	
01	Urea	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	SOLIDO	NC	NC	46%	7.500	8.000	6.500	kg
02	Acido fosforico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	C	34	Soluz. 25%	3.000	3.500	2.000	kg
03	Polielettrolita	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	NC	NC	Soluz 10+25%	3.000	3.500	2.000	kg



N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁵	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁷	Quantità annue utilizzate			
									[quantità]			[u.m.]
									2012	2013	2014	
04	Batteri liofilizzati	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	SOLIDO	NC	NC		1.161	1.227	1.939	kg
05	Denaturante gasolio agricolo	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn, N	10, 20/21, 36/37/38 ,40, 51/53		40.469	38.887	33.781	kg
06	Denaturante gasolio riscaldamento	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn, N	10, 20/21/22 36/37/38 51/53		1.628	1.598	1.272	kg
07	Additivo carburante per	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn,N	44, 20/21/22 ,51/53 ,66		10.242	4.623	3.726	kg



N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
									[quantità]			[u.m.]
									2012	2013	2014	
08	Jet A1	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	F, N, Xn	10, 38, 65, 51/53		24.466	30.783	54.713	t
09	Benzina	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	F+, T, N Carc. Cat 2 Muta. Cat 2 Repr. Cat 3	12, 38, 45, 46, 51/53, 65, 67		528.817	486.189	427.606	t
10	Gasolio	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn, N Carc Cat. 3	20, 38, 40, 51/53, 65		1.711.376	1.670.582	1.575.481	t



N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
									[quantità]			[u.m.]
									2012	2013	2014	
11	O. C. denso	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn, N Carc Cat 2 Rep. Cat 3	20, 48, 21, 45, 63, 66, 50/53		397.414	338.766	241.691	t
12	O. C. fluido	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn, N Carc Cat 2 Rep. Cat 3	20, 48, 21, 45, 63, 66, 50/53		17.148	12.482	3.139	t
13	Biodiesel	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xi	36/38		108.920	94.945	85.105	t
14	Colorante benzina	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn,N	R10, 20/21, 36/38, 51/53		1.439	0	0	kg
15	Antistatico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	F, Rep cat 3, Xn,Xi	R10, 20/21, 36/38, 51/53		841	0	0	kg



N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
									[quantità]			[u.m.]
									2012	2013	2014	
16	Additivo per gasolio (cetane improver)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn, N	65, 66, 67, 51/53		419	1.791	4.706	kg
17	Fluidificante per gasolio	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn, N	20/21, 43, 51/53, 65, 66, 67		3.093	21.850	16.191	kg
18	Stabilizzante per biodiesel	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn	20/21/22 36/38		4.713	14.742	13.616	kg
19	Biocida r	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn,N	38,41,43 51/53, 63		87.114	37.453	55.782	kg



N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
									[quantità]			[u.m.]
									2012	2013	2014	
20	Biocida Nalco	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	C, N	34,43, 50/53		0	44.611	7.788	kg
21	Ac 1138 total	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn	20/21, 43, 44, 52/53 65		4.006	5.760	6.283	kg
22	BC 5180	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn,N	65, 66, 50		0	0	13.000	kg
23	Disemulsionante	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xi, N	37/38, 51/53		0	0	7.153	kg



N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
									[quantità]			[u.m.]
									2012	2013	2014	
24	LM 50	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xi, N	3/38/ 51/53		23.800	22.500	37.000	kg
25	Flocculante per fanghi	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	LIQUIDO	Xn	36		0	800	800	kg



I prodotti utilizzati in relazione all'attività IPPC sono rappresentati dai reagenti che prendono parte al trattamento dei reflui. Nella tabella seguente si riporta il consumo di prodotti registrati nel triennio 2012- 2014:

Prodotto	Quantità [kg]		
	2012	2013	2014
Urea	7.500	8.000	6.500
Acido fosforico	3.000	3.500	2.000
Polielettrolita	3.000	3.500	2.000
Batteri liofilizzati	1.161	1.227	1.939
Flocculante per fanghi	0	800	800

I consumi dei prodotti che saranno impiegati nella gestione del nuovo impianto WWT, sono stimati e riportati nella Tabella 1.6.

Fase	Unità	Descrizione	Quantità [L/d]
<i>Linea TAS</i>			
A4	V-103	Regolazione pH	NaOH 25% = 29 HCl 33% = 5
	V-104	Coagulazione	FeCl ₃ 40% = 267
	V-105	Flocculazione	Polielettrolita (0,5%) = 576
A6	V-110	Ossidazione	H ₂ O ₂ 35% = 10
A7	V-111	Bilanciamento nutrienti	CO(NH ₂) ₂ 33% = 144 H ₃ PO ₄ 75% = 16
A9	V-116	Disinfezione	NaClO 15% = 53
<i>Linea TAF</i>			
B2	V-151	Regolazione pH	NaOH 25% = 29 HCl 33% = 5
	V-152	Coagulazione	FeCl ₃ 40% = 62
	V-153	Flocculazione	Polielettrolita 0,5% = 360
	V-153	Disinfezione	NaClO 15% = 96
<i>Linea Fanghi</i>			
C1	V-117	Condizionamento fanghi	Polielettrolita 0,3% = 1.600
C2	V-120	Condizionamento fanghi	Polielettrolita 0,3% = 16.000

Le materie prime utilizzate presso il complesso Kuwait Petroleum Italia S.p.A. per le attività non IPPC sono costituite da combustibili di diversa tipologia ed additivi (denaturanti). Nella tabella seguente si riporta il consumo di prodotti registrato nel triennio 2012-2014:

Prodotto	Quantità annue utilizzate			
	[quantità]			[u.m.]
	2012	2013	2014	
Denaturante gasolio agricolo	40.469	38.887	33.781	kg
Denaturante gasolio riscaldamento	1.628	1.598	1.272	kg
Additivo per carburante	10.242	4.623	3.726	kg
Jet A1	24.466	30.783	54.713	t



Benzina	528.817	486.189	427.606	t
Gasolio	1.711.376	1.670.582	1.575.481	t
O.C. denso	397.414	338.766	241.691	t
O.C. fluido	17.148	12.482	3.139	t
Biodiesel	108.920	94.945	85.105	t
Colorante benzina	1.439	0	0	kg
Antistatico	841	0	0	kg
Additivo per gasolio (cetane improver)	419	1.791	4.706	kg
Fluidificante per gasolio	3.093	21.850	16.191	kg
Stabilizzante per biodiesel	4.713	14.742	13.616	kg
Biocida r	87.114	37.453	55.782	kg
Biocida Nalco	0	44.611	7.788	kg
Ac 1138 total	4.006	5.760	6.283	kg
BC 5180	0	0	13.000	kg
Disemulsionante	0	0	7.153	kg
LM 50	23.800	22.500	37.000	kg

B.3 Risorse idriche ed energetiche

- **Risorse idriche**

All'interno del complesso Kuwait Petroleum Italia S.p.A. le fonti di approvvigionamento idrico sono tre:

- falda artesianica;
- acquedotto di Napoli (ARIN);
- acqua di mare (Terminale "Vigliena").

L'acqua dell'acquedotto comunale è impiegata per i servizi del personale (servizi igienici, mensa, doccette lava-occhi).

La rete di acqua di pozzo è alimentata da tre pozzi, in funzionamento alternato. Le acque emunte sono utilizzate per:

- flussaggio linee dal Terminale Marittimo;
- operazioni di pulizia (lavaggio piazzali e strade, pulizie apparecchiature, lavori di manutenzione);
- raffreddamento macchinari;
- produzione di vapore;
- rete antincendio.

L'acqua marina viene utilizzata per il raffreddamento delle motopompe della linea antincendio e del sistema di flussaggio linee.



Di seguito si riporta il dettaglio dei consumi di acqua emunte per il triennio 2012-2014:

**SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

Fonte	Volume acqua totale annuo [m ³]						Consumo medio giornaliero [m ³ /d]					
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014		Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014	
	Potabile	Non potabile	Potabile	Non potabile	Potabile	Non potabile	Potabile	Non potabile	Potabile	Non potabile	Potabile	Non potabile
Acquedotto	21.906		22.677		21.403		60,02		61,13		58,64	
Pozzo		1.700.000		765.300		1.475.270		4.657,53		2.096,71		4.081,84
Corso d'acqua												
Acqua lacustre												
Sorgente												
Acqua di mare		42.000*		42.000*		42.000*		115*		115*		115*

*Valore massimo annuale



Si precisa che l'impianto WWT (attività IPPC) non utilizza acque del servizio pubblico se non per eventuale alimentazione di doccette e lava-occhi di emergenza.

- ***Risorse energetiche***

Nella tabella seguente è indicato il consumo di energia elettrica complessiva che include sia l'attività IPPC (vecchio WWT) che le attività non IPPC.

**SCHEMA «O»: ENERGIA**

Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE												
Impianto/ fase di provenienza	Codice dispositivo e descrizione	Combustibile utilizzato				ENERGIA TERMICA				ENERGIA ELETTRICA		
						Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh)			Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)
		Tipo	Quantità [t]				2012	2013	2014			
			2012	2013	2014		2012	2013	2014			
Deposito Ex-Benit	Caldaia 10 t/h	Olio combustibile	969	1.541	1.249	6.523	10.029	15.949	12.927	-	-	-
Deposito Ex-Benit	Caldaia 5 t/h					3.260				-	-	-
TOTALE						9.783	10.029	15.949	12.927	-	-	-

Energia acquisita dall'esterno	Quantità 2012 (MWh)	Quantità 2013 (MWh)	Quantità 2014 (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	11.364	11.503	11.503	Fornitura da rete elettrica nazionale a 9 kV e trasformata a seconda delle esigenze di utilizzo
Energia termica	-	-	-	



Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO

Fase/attività significative o gruppi di esse	Anno	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Attività IPPC*.§	2012	Trattamento acque reflue e rifiuti liquidi	-	2.841-3.409	Refluo depurato (Scarico = 1.379.000 m ³)		2,06-2,47
			<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C S	<input type="checkbox"/> M C X S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C S	<input type="checkbox"/> M C X S	
	2013		-	2.876-3.451	Refluo depurato (Scarico = 1.505.594 m ³)		1,91-2,29
			<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C S	<input type="checkbox"/> M C X S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C S	<input type="checkbox"/> M C X S	
	2014		-	2.876-3.451	Refluo depurato (Scarico = 1.195.479 m ³)		2,40-2,89
			<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C S	<input type="checkbox"/> M C X S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C S	<input type="checkbox"/> M C X S	
Attività non IPPC**	2012	//	10.029	7.955-8.523	Prodotto petrolifero transitato	25,24	6,93-7,43
		<input type="checkbox"/> M X C S	<input type="checkbox"/> M C X S	<input type="checkbox"/> M X C S	<input type="checkbox"/> M C X S		
	2013	//	15.949	8.052-8.627	Prodotto petrolifero transitato	47,1	7,02-7,52
		<input type="checkbox"/> M X C S	<input type="checkbox"/> M C X S	<input type="checkbox"/> M X C S	<input type="checkbox"/> M C X S		
	2014	//	12.927	8.052-8.627	Prodotto petrolifero transitato	53,49	7,02-7,52
		<input type="checkbox"/> M X C S	<input type="checkbox"/> M C X S	<input type="checkbox"/> M X C S	<input type="checkbox"/> M C X S		
		TOTALI	10.029 (Anno 2012) 15.949 (Anno 2013) 12.927 (Anno 2014)	11.364 (Anno 2012) 11.503 (Anno 2013) 11.503 (Anno 2014)			

*Il consumo elettrico specifico è stato calcolato rapportando l'energia elettrica consumata con il refluo trattato dall'impianto WWT ed immesso in fognatura, espresso in m³.

§Il consumo elettrico dell'attività IPPC è stato stimato pari al 25%-30% del consumo complessivo

** Dal momento che la gestione dei prodotti petroliferi rappresenta l'attività prevalente svolta nello stabilimento di Napoli della Kuwait Petroleum Italia S.p.A, il consumo elettrico specifico è stato calcolato rapportando l'energia elettrica consumata con il quantitativo complessivo di prodotti petroliferi transitati.

ALTRE INFORMAZIONI

Energia elettrica (MWh)

Fornitura da rete elettrica nazionale a 9 kV e trasformata a seconda delle esigenze di utilizzo

Energia termica (MWh)

Vapore saturo a 10 bar da caldaie alimentate ad olio combustibile a basso contenuto di zolfo



- Energia elettrica

L'energia elettrica necessaria al complesso operativo è fornita dalla rete nazionale di distribuzione, è prelevata a 9 kV ed è trasformata a seconda delle esigenze produttive. Nella tabella seguente è indicato il consumo di energia elettrica complessiva che include sia l'attività IPPC (vecchio WWT) che le attività non IPPC. Si precisa che nel sito non sono installati sotto-contatori di energia, pertanto non è possibile quantificare il consumo di energia elettrica dell'attività IPPC. Tuttavia, sulla base della potenza installata è possibile stimare che il consumo dell'attività IPPC dovrebbe attestarsi sul 25%-30% del consumo complessivo; pertanto il consumo di energia elettrica dell'attuale WWT dovrebbe essere compreso nell'intervallo 2.900-3.500 MWh. Si precisa che le apparecchiature del vecchio impianto WWT (e del nuovo impianto WWT) utilizzano solo energia elettrica.

	Totale energia consumata [MWh]		
	2012	2013	2014
Energia elettrica consumata	11.364	11.503	11.503

La stima del consumo annuale di energia elettrica per il nuovo impianto WWT, effettuata considerando i dati di targa delle nuove apparecchiature, è indicato nella tabella seguente.

Linea	Consumo [MWh]
TAS	2.898
TAF	950
FANGHI	609
Totale	4.457

Si ritiene utile evidenziare che per il nuovo impianto WWT, sulla stima di consumo annuo riportato di circa 4.457 MWh, il consumo specifico di energia elettrica rispetto alla capacità depurativa di progetto risulta pari a 1,75 kWh/m³ di refluo trattato.

- Energia termica

L'energia termica prodotta presso la Kuwait Petroleum Italia S.p.A. è ottenuta dalla combustione di olio combustibile a basso contenuto di zolfo in due caldaie localizzate nell'area del Deposito Ex-Benit da 5 e 10 t/h con potenza termica nominale, rispettivamente, di 3.260 kW e 6.523 kW, per un totale di 9.783 kW. L'energia prodotta viene utilizzata per la produzione del vapore d'acqua necessario al riscaldamento di prodotti pesanti (oli combustibili) nelle fasi di movimentazione degli stessi.

Si precisa che l'attività IPPC (vecchio impianto WWT e nuovo impianto WWT) non richiede l'utilizzo di energia termica.



Nella tabella seguente si riporta il dettaglio del consumo di combustibile, dell'energia elettrica prodotta e del consumo specifico per il triennio 2012-2014, per l'attività non IPPC.

Produzione	Dispositivo	Combustibile utilizzato			Potenza termica di combustione [kW]	Energia Prodotta [MWh]			
		Tipo	Quantità [t]			2012	2013	2014	
			2012	2013					2014
Deposito Ex-Benit	Caldiaia 10 t/h	Olio combustibile	969	1.541	1.249	6.523	10.029	15.949	12.927
Deposito Ex-Benit	Caldiaia 5 t/h								
Totale					9.783				

B.4 Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo

Nel sito della Kuwait Petroleum Italia di Napoli l'attività produttiva prevalente è rappresentata dalla ricezione, stoccaggio, miscelazione e distribuzione, sia a mezzo autobotti, navi cisterne, bettoline e tramite oleodotti, di prodotti petroliferi. Ogni anno vengono movimentati circa 3,0 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi. Tale attività non rientra tra quelle codificate come IPPC dal Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. In aggiunta all'attività prevalente nel sito della Kuwait Petroleum Italia di Napoli viene eseguita l'attività di ricezione, stoccaggio, miscelazione, recupero e smaltimento di rifiuti liquidi pericolosi (attività individuate al punto 5.1 dell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

- **Descrizione delle attività non IPPC**

L'attività principale svolta presso lo stabilimento Kuwait Petroleum Italia di Napoli consiste nella ricezione, stoccaggio, miscelazione e distribuzione, sia a mezzo autobotti che oleodotti, di prodotti petroliferi. Ogni anno vengono movimentati circa 3,0 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi:

- ***Ricezione dei prodotti petroliferi***

I prodotti petroliferi sono importati essenzialmente a mezzo navi cisterna dalla Darsena Petroli del Porto di Napoli e, tramite oleodotto, sono trasferiti sia al deposito Fiscale di Via Nuova delle Breccie che al deposito "Ex-Benit" di Via Galileo Ferraris.

Nel Deposito Fiscale le operazioni di ricezione dei prodotti: benzina, jet fuel, gasolio 0.1% di zolfo, gasolio autotrazione e biodiesel sono effettuate tramite oleodotto dal terminale marittimo Vigliena. Nel Deposito "Ex-Benit" le operazioni di ricezione dell'olio combustibile sono effettuate tramite oleodotto dal terminale marittimo Vigliena, mentre il gasolio, 0.1% di zolfo ed autotrazione, proviene, sempre tramite oleodotto, dal Deposito Fiscale.

- ***Distribuzione dei prodotti petroliferi***

La distribuzione dei prodotti petroliferi viene effettuata mediante autobotti, bettoline e tramite oleodotto.



Nel Deposito Fiscale di Via Nuova delle Brece, nell'area dedicata alla caricazione, sono presenti due gruppi di baie per il carico dei prodotti su autobotti, in particolare:

- nell'area più ad est sono installate 14 baie di carico, attrezzate per il carico dal basso di benzina, gasolio autotrazione e gasoli prestazionali;
- nell'area più ad ovest, sono installate ulteriori 12 baie, attrezzate per il carico dal basso di benzina, gasolio autotrazione, gasoli denaturati (ad uso agricolo/motopesca e ad uso riscaldamento) e jet fuel.

I prodotti caricati sono destinati alla rete nazionale di distribuzione o diretti ad altri depositi minori e clienti finali.

Nelle aree di carico, allo scopo di ridurre le emissioni in atmosfera durante le operazioni di carico delle autobotti, sono presenti due impianti di recupero dei vapori idrocarburici (VRU), uno in esercizio e l'altro di riserva, costituiti ciascuno da due letti adsorbenti, in servizio alternato. Il VRU viene utilizzato durante la caricazione di tutti i prodotti presenti nel deposito.

Dal Deposito Fiscale di Via Nuova delle Brece è possibile spedire prodotti via oleodotto a:

- Deposito costiero della Esso Italiana (benzina, gasoli e jet fuel);
- Deposito Q8 Quaser e Goil (gasoli)

Nel Deposito "Ex-Benit" è presente una sola area di carico autobotti dotata di 6 baie, dalle quali è possibile caricare su autobotti olio combustibile, gasolio 0,1% di zolfo e gasolio autotrazione, inoltre, via oleodotto è possibile spedire olio combustibile al Deposito Q8 Quaser.

Dal Deposito "Ex-Benit" i prodotti petroliferi, olio combustibile e gasolio 0.1% di zolfo, sono distribuiti anche a mezzo bettoline per le successive operazioni di bunkeraggio delle navi del Porto di Napoli. Il prodotto viene inviato dai serbatoi di stoccaggio al Terminale marittimo, dove sono ormeggiate le bettoline, attraverso oleodotti dedicati.

Inoltre, è possibile caricare, rispettivamente, gasolio autotrazione dal Deposito di Via Nuova delle Brece ed olio combustibile e gasolio 0,1% di zolfo dal Deposito "Ex-Benit", su navi cisterna ormeggiate al Terminale marittimo "Vigliena", attraverso gli oleodotti disponibili.

- **Stoccaggio dei prodotti petroliferi**

I prodotti petroliferi sono stoccati in un parco serbatoi costituito da 82 serbatoi (operativi) per un volume complessivo di 1.147.131 m³. Di questi serbatoi, 59 sono situati nel Deposito Fiscale per una capacità di 975.830 m³, mentre 23 sono nel Deposito "Ex-Benit" per una capacità di 171.301 m³.

I serbatoi sono differenziati in relazione alla tipologia di prodotto in essi contenuto. Per la differenziazione si fa riferimento alla classificazione degli oli minerali di cui al DM del 31.07.1934:

- Cat A: Punto di *flash* inferiore a 21°C, quindi benzine;
- Cat B: Punto di *flash* compreso tra 21°C e 65°C, quindi jet fuel;



- Cat C: Punto di *flash* superiore a 65°C, o punto di *flash* superiore a 55°C e distillato massimo 2% a 150°C, quindi gasoli e oli combustibili.

Per impedire ogni possibile contaminazione tra prodotti di categorie diverse, i serbatoi e le relative linee di collegamento sono organizzati per circuiti idraulici e sono dotati di sistemi di intercettazione atti alla loro completa segregazione.

Nei serbatoi del Deposito Fiscale i prodotti stoccati sono: gasoli (0,1% di zolfo ed autotrazione), benzina, jet fuel e biodiesel.

Nei serbatoi del Deposito “ex Benit” i prodotti stoccati sono invece gli oli combustibili e i gasoli (0,1% di zolfo ed autotrazione).

Per i prodotti delle categorie A e B sono impiegati serbatoi con tetto galleggiante, mentre per i prodotti di categoria C sono impiegati sia serbatoi a tetto galleggiante sia a tetto fisso.

Per motivi di sicurezza tutti i serbatoi sono dotati di bacini di contenimento, tali bacini sono dimensionati compatibilmente alla categoria di prodotto contenuto nel relativo serbatoio e con riferimento al DM del 31.07.1934. I bacini dei serbatoi sono in terra battuta. Attualmente il 70% dei serbatoi (in previsione il 100%) è dotato di un doppio fondo con fori spia, per l'individuazione di eventuali perdite. Inoltre sul fondo dei serbatoi è presente, come una misura di sicurezza e protezione, “un piede d'acqua”²⁹ per rendere minimo il rischio di fuoriuscita accidentale di prodotto in caso di mancata tenuta del fondo dei serbatoi. Si precisa che per alcuni prodotti (es. jet fuel e biodiesel) i serbatoi sono gestiti senza “piede d'acqua” al fondo e sono di tipo a cono invertito e internamente sono stati completamente verniciati.

Tutti i serbatoi sono dotati di opportuna strumentazione per misurare i parametri operativi e fisici, oltre al livello; i relativi segnali sono monitorati da sala controllo centralizzata presidiata 24 ore su 24.

- *Miscelazione, additivazione e produzione prodotti prestazionali*

Presso il Deposito Fiscale si effettuano operazioni di miscelazione e additivazione di gasoli allo scopo di ottenere dei prodotti biomiscelati, denaturati o ad alte prestazioni. In particolare, nel Deposito Fiscale si effettuano le seguenti operazioni:

- miscelazione di gasolio con biodiesel, nella percentuale massima del 7% in volume;
- denaturazione di gasolio per la preparazione di gasolio ad uso agricolo/motopesca
- denaturazione di gasolio 0.1% di zolfo per la preparazione di gasolio ad uso riscaldamento
- additivazione di gasolio per la produzione di gasolio prestazionale

Ad eccezione della miscelazione di gasolio con biodiesel, che viene effettuata “in linea” nella fase di riempimento del serbatoio di stoccaggio del prodotto finito, tutte le altre operazioni sono svolte “in linea” nella fase di riempimento delle autobotti alle baie di carico.



- **Descrizione dell'attività IPPC**

- **Attività di ricezione, stoccaggio, miscelazione e trattamento dei rifiuti liquidi pericolosi**

L'attività di ricezione e stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi CER 13.04.03* e 16.07.08* viene svolta presso il Terminale marittimo Vigliena del porto di Napoli in un'area in concessione demaniale. In tale area è presente il serbatoio n°607, di volume pari a circa 1.000 m³ destinato a ricevere i rifiuti (CER 13.04.03* e 16.07.08*) conferiti dalle bettoline che provvedono alla raccolta di tali rifiuti dalle navi alla fonda nel porto di Napoli. L'accertamento in ricezione del rifiuto liquido avviene a serbatoio ed è misurato in metri cubi (m³). Il conferimento dei rifiuti e la relativa accettazione è regolamentato da idonea procedura che prevede la corretta compilazione della relativa documentazione.

Nel serbatoio n°607 ha luogo la miscelazione di rifiuti secondo quanto previsto dalla normativa vigente. In tale ottica si ritiene utile precisare che la Kuwait Petroleum Italia S.p.A. si impegna a ricevere e quindi a sottoporre a trattamento depurativo solo ed esclusivamente rifiuti aventi le stesse caratteristiche di pericolosità, riportate nella tabella seguente:

Codice CER	Tipologia merceologica	Potenziati caratteristiche di pericolosità
13.04.03*	Oli di sentina da un altro tipo di navigazione	HP3; HP4; HP5; HP7; HP13; HP14
16.07.08*	Rifiuti contenenti oli	HP3; HP4; HP5; HP7; HP13; HP14

Si ritiene utile precisare, altresì, che la miscelazione dei rifiuti è finalizzata al trattamento per lo smaltimento finale in sito, in ogni caso tale miscelazione sarà condotta secondo quanto previsto dalla procedura di miscelazione.

Successivamente al conferimento del rifiuto, ed a seguito della decantazione, la fase acquosa presente nel serbatoio n°607 viene periodicamente trasferita, a mezzo pompa e tubazione dell'oleodotto dedicata a tale servizio, all'impianto di trattamento dei reflui (WWT) ubicato nel deposito Fiscale di Via Nuova delle Breccie 205. Il processo di trattamento di tali rifiuti liquidi si inserisce nell'ambito del più complesso processo di trattamento delle acque reflue che è descritto nella sezione che segue.

- **Trattamento delle acque reflue**

La principale funzione dell'impianto di trattamento dei reflui è costituita dal trattamento delle acque reflue di processo che si generano durante l'attività ricezione/stoccaggio e distribuzione dei prodotti petroliferi che rappresenta l'attività prevalente eseguita nel sito.

Altresì, si ritiene utile ribadire che la movimentazione delle acque reflue presso il sito produttivo ha luogo esclusivamente mediante tubazioni in pressione e/o reti fognarie. Il nuovo impianto WWT intende trattare gli stessi flussi tutt'ora inviati e trattati dall'impianto WWT attualmente autorizzato



ed in esercizio. All'impianto saranno quindi alimentate, tramite tubazioni in pressione e/o reti fognarie, le seguenti tipologie di reflui:

1. Acque meteoriche provenienti da piazzali, strade, tetti serbatoi ed altre aree pavimentate, incluse le aree dismesse: tali acque sono raccolte e convogliate tramite la dalla rete fognaria denominata di "basso livello", all'impianto di trattamento acque (WWT) e sono potenzialmente contaminate da idrocarburi e solidi sospesi.
2. Acque assimilabili alle domestiche: le acque derivanti dai locali wc e dal locale mensa nella misura di $2\div 3 \text{ m}^3/\text{h}$ sono raccolte dalla rete fognaria interna e convogliate all'impianto di trattamento acque WWT.
3. Acque di processo: è possibile quantificare tale portata, inviata all'impianto di trattamento acque (WWT), in $25\div 56 \text{ m}^3/\text{h}$. Le Acque di processo sono costituita da:

a - *acque da pulizia piazzali ed attrezzature*: per tali attività si impiegano acque provenienti dalla rete di pozzi (n. 3 pozzi) presente nel complesso industriale. Tali acque sono prodotte solo in occasione di specifiche operazioni di lavaggio e raggiungono l'impianto di trattamento acque mediante la rete di basso livello;

b - *acque derivanti da operazioni di manutenzione*: alcune operazioni di manutenzione a carico di tratti di tubazione o di serbatoi necessitano di operazioni preliminari di spazzamento e recupero del prodotto ivi contenuto al fine di intervenire, in condizioni di sicurezza, su parti di impianto non contenenti prodotti idrocarburi,

c - *acque di flussaggio linee*: "Appena terminate le operazioni di carico o scarico delle navi cisterna, le tubazioni devono essere vuotate del liquido; e, se trattasi di liquidi delle categorie A e B, deve essere provveduto alla eliminazione dei vapori infiammabili, mediante riempimento di acqua, o con altro sistema equivalente".

Pertanto al termine delle operazioni di introduzione dei prodotti le tubazioni dell'oleodotto vengono liberate dagli idrocarburi mediante l'operazione di spazzamento con acqua proveniente dalla rete pozzi. Le tubazioni utilizzate per l'olio combustibile invece sono flussate con aria. L'"acqua di flussaggio" prodotta dalle operazioni di spazzamento, inquinata prevalentemente da idrocarburi con possibile presenza di altri inquinanti (solfuri, fenoli e solidi sospesi), viene inviata, insieme al prodotto precedentemente contenuto nella tubazione, al serbatoio di stoccaggio di quest'ultimo. Successivamente alla decantazione, la fase acquosa è drenata dal serbatoio all'impianto WWT, mediante la rete di basso livello;

d - *acque di drenaggio dei serbatoi*: acque prodotte dallo svuotamento dei serbatoi a seguito di un innalzamento del livello dello strato di acqua sul fondo, causato dall'ingresso di acqua piovana o dalla decantazione del contenuto di acqua tipicamente



disperso negli idrocarburi. Le acque di drenaggio dei serbatoi sono inviate all'unità di trattamento acque (WWT);

4. Acque di raffreddamento dei macchinari: per il raffreddamento delle pompe adibite alla movimentazione dei prodotti petroliferi, si utilizzano acque provenienti dalla rete di pozzi. Tipicamente giunge all'impianto di trattamento, tramite rete di basso livello, una portata di acqua di 0÷5 m³/h potenzialmente inquinata da idrocarburi;
5. Acque di condensa del vapore di riscaldamento ai serbatoi: le caldaie sono alimentate con acqua proveniente dalla rete pozzi, opportunamente pretrattate mediante un impianto di addolcimento e osmosi inversa, e le acque di condensa prodotte sono inviate, tramite la rete
6. Acque di emungimento dalla barriera idraulica per la messa in sicurezza della falda superficiale: l'insieme dei coni di depressione che si instaurano a seguito dell'emungimento dai pozzi della barriera impedisce, nel moto naturale della falda superficiale, lo spostamento della contaminazione verso i siti adiacenti. La portata emunta dalla barriera idraulica, pari a circa 70÷80 m³/h e caratterizzata dalla presenza di idrocarburi è inviata tramite condotta in pressione al WWT²⁵. Inoltre, nell'ambito del progetto di segregazione dell'area dismessa da quella operativa, è stata prevista la realizzazione di una seconda barriera di pozzi (n. 25 pozzi) necessaria ad evitare la fuoriuscita di contaminanti dall'area operativa a quella dismessa che sarà oggetto di bonifica. Tale barriera si svilupperà da Nord verso Sud parallelamente al limite di separazione fra le aree dismesse e quella operativa. L'acqua emunta da tale barriera sarà inviata, mediante tubazione in pressione dedicata a tale scopo, al WWT (impianto nuovo). Si prevede una portata emunta dalla nuova barriera pari a circa 60÷70 m³/h, caratterizzata dalla presenza di idrocarburi.
7. Rifiuti liquidi: all'impianto WWT viene inviata, attraverso tubazione in pressione dedicata, solo la fase acquosa, che deriva dalla separazione per decantazione degli oli, presente nel serbatoio n°607 nel quale vengono conferiti e stoccati i rifiuti liquidi.

CER	Tipologia	Portata* [m ³ /h]
13.04.03*	altri oli di sentina della navigazione	1-2
16.07.08*	rifiuti contenenti olio	1-2
*Valore medio su base mensile		

La definizione dei valori limite superiore di accettabilità per i parametri COD, BOD5 e Idrocarburi totali è stata oggetto di ampia ed articolata discussione durante la CdS.

A tale proposito si ritiene utile evidenziare che i valori limite, definiti nell'ambito delle CdS e riportati di seguito, sono riferiti solo ed esclusivamente alla fase acquosa presente nel rifiuto, essendo la fase acquosa inviata al WWT:

- o rifiuti in ingresso al serbatoio n°607:



- COD=20.000 mg/l
- BOD5=12.200 mg/l.

Inoltre, allo scopo di garantire il corretto funzionamento del nuovo impianto WWT, sulla frazione acquosa inviata a trattamento, a seguito di decantazione nel serbatoio n°607 devono essere rispettati i seguenti limiti:

- COD=20.000 mg/l
- Idrocarburi totali=5.000 mg/l

Le tipologie di reflui affluenti all'impianto di trattamento acque reflue (WWT), incluse portate e caratteristiche qualitative, sono riportate sinteticamente in tabella:

Macrocategoria	Tipo di refluo	Portata [m ³ /h]	Potenziati tipologie di inquinante
1	Acque meteoriche provenienti da piazzali, strade, tetti serbatoi ed altre aree pavimentate, incluse le aree dismesse	0÷70	Idrocarburi e solidi sospesi
2	Acque assimilabili alle domestiche	2÷3	Scarico di natura organica
3	Acque di processo: a) Acque da pulizia piazzali ed attrezzature; b) Acque derivanti da operazioni di manutenzione; c) Acque di flussaggio linee; d) Acque di drenaggio dei serbatoi.	25 ÷56	Idrocarburi, solidi sospesi, tensioattivi, con possibile presenza di altri inquinanti (solfuri e fenoli)
4	Acque di raffreddamento dei macchinari	0 ÷5	Idrocarburi
5	Acque di condensa del vapore di riscaldamento ai serbatoi	0÷4	Idrocarburi
6	Acque di emungimento dalla barriera idraulica per la messa in sicurezza della falda superficiale	130÷150	Idrocarburi
7	Altri oli di sentina della navigazione (CER 13.04.03*)	1÷2	Idrocarburi e solidi sospesi con possibile presenza di solfati e cloruri
	Rifiuti contenenti olio (CER 16.07.08*)	1÷2	Idrocarburi e solidi sospesi, con possibile presenza di solfati e cloruri
Totale		159-292	

• Descrizione del nuovo impianto WWT

Nel seguente paragrafo è riportata una descrizione sintetica del nuovo impianto di trattamento WWT a servizio del deposito di Napoli della Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Il nuovo impianto di trattamento sarà costituito da due linee di depurazione: una denominata “linea TAS”, per il trattamento delle acque di processo ed i rifiuti liquidi, e l'altra denominata “linea TAF”, per il trattamento delle acque di falda. Le due correnti in uscita dall'impianto di trattamento sono convogliate in un collettore comune prima di confluire al pozzetto fiscale posto immediatamente a monte dello scarico finale. L'impianto sarà dimensionato per trattare una portata totale massima di reflui pari a 292 m³/h; in particolare la linea TAS è in grado di operare con una portata massima di



142 m³/h (con un picco idraulico fino a 200 m³/h), mentre la linea TAF può operare con una portata massima di 150 m³/h. Per la fase di avviamento si veda il progetto presentato.

La linea TAS sarà costituita dalla seguente sequenza di trattamento:

- o accumulo delle acque meteoriche, dell'aliquota di liquami proveniente dalla fognatura sud e delle acque di flussaggio linee e manutenzione, mediante serbatoi equipaggiati con tetto galleggiante e sistema di estrazione delle sostanze oleose flottanti (Serbatoio S-2 e Serbatoio S-3) – Fase A1;
- o sollevamento iniziale dei reflui provenienti dal collettore fognario sud (Vasca V-11), sollevamento iniziale dei reflui provenienti dalla fogna sanitaria (Vasca V-12), grigliatura, successiva disoleazione preliminare su disoleatore a rullo e sollevamento alla fase successiva di trattamento (Vasca-01-A/B/C) – Fase A2. Tale vasca dovrà essere dotata di copertura e sistema di aspirazione e trattamento dell'aria presente sul pelo libero;
- o rimozione oli realizzata su separatori a pacchi lamellari e sollevamento alla fase successiva (Vasche V-101 e V-102) – Fase A3. Tale vasca dovrà essere dotata di copertura e sistema di aspirazione e trattamento dell'aria presente sul pelo libero;
- o sezione di condizionamento chimico composto da vasca di neutralizzazione (con dosaggio automatico di idrossido di sodio o acido cloridrico – Vasca V-103), vasca di coagulazione (con dosaggio di cloruro ferrico – Vasca V-104) e bacino di flocculazione (con dosaggio di soluzione di polielettrolita – Vasca V-105) – Fase A4;
- o flottazione ad aria disciolta (DAF) con saturazione su un'aliquota di effluente ricircolato e rilancio alla fase successiva (Vasca V-106) – Fase A5;
- o omogeneizzazione dei carichi inquinanti in due vasche di equalizzazione miscelate e aerate (Vasca V-110) – Fase A6;
- o ossidazione biologica su due linee operanti in parallelo, previo eventuale bilanciamento dei nutrienti nel refluo in ingresso con dosaggio di urea e acido fosforico (Vasca V-112) – Fase A7;
- o sedimentazione secondaria in vasca a pianta circolare con raschiatore di fondo e superficie, con ricircolo dei fanghi sedimentati al comparto biologico (Vasca V-113) – Fase A8;
- o disinfezione finale per clorazione (Vasca V-116) – Fase A9.

La linea TAS è stata progettata per garantire, nell'effluente, il rispetto dei valori limite riportati in Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/06 – recapito in acque superficiali.

La linea TAF, la cui potenzialità di progetto è pari a 150 m³/h, sarà costituita dalla seguente sequenza di trattamento:

- o accumulo delle acque di falda (Serbatoio S-4) Fase B1
- o sezione di condizionamento chimico composto da vasca di neutralizzazione (con dosaggio



- automatico di idrossido di sodio o acido cloridrico – Vasca V-151), vasca di coagulazione (con dosaggio di cloruro ferrico – Vasca V-152) e bacino di flocculazione (con dosaggio di soluzione di polielettrolita – Vasca V-153) – Fase B2;
- o flottazione ad aria disciolta (DAF) con saturazione su un'aliquota di effluente ricircolato e rilancio alla fase successiva (Vasca V-154) – Fase B3;
 - o sezione di filtrazione a sabbia (FS) – Fase B4;
 - o sezione di filtrazione a carbone attivo (FC) – Fase B5;
 - o stazione di raccolta acqua filtrata di lavaggio (Vasca V-160) e raccolta eluati di controlavaggio (Vasca V-159) – Fase B6.

La linea TAF è stata progettata per garantire, nell'effluente, il rispetto dei valori limite riportati in Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 – recapito in acque superficiali.

La linea fanghi è stata progettata per trattare i solidi sedimentabili depositati nelle vasche di disoleazione, i fanghi primari sedimentati e flottati nel flottatore DAF della linea TAS, i fanghi biologici di supero, le schiume estratte dal sedimentatore secondario ed i fanghi primari sedimentati e flottati nel flottatore DAF della linea TAF.

La linea fanghi sarà costituita dalla seguente sequenza di trattamento:

- o ispessitore statico meccanizzato con raschiatore di fondo a picchetti e sistema di estrazione dei fanghi flottanti, con possibilità di condizionamento chimico con soluzione di polielettrolita (Vasca V-117) e dotato di vasca di accumulo fanghi (V-118) – Fase C1;
- o stazione di disidratazione meccanica, strutturata su due linee di centrifugazione configurate in modo da poter operare in parallelo, con poli-preparatore per il condizionamento chimico dei fanghi ispessiti (V-120) e coclee di evacuazione dei fanghi disidratati ai cassoni scarrabili di raccolta – Fase C2.

Gli effluenti dalle due linee confluiranno nel pozzetto fiscale, da cui saranno scaricati nel collettore “Alto Orientale” (fase S).



C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

- Emissioni in atmosfera connesse ad attività IPPC

Durante il periodo di avviamento e fino alla completa messa a regime del nuovo impianto WWT, il vecchio impianto WWT rimarrà in esercizio e il monitoraggio delle emissioni in atmosfera connesse al vecchio WWT proseguirà secondo quanto indicato dal PMC attualmente autorizzato.

Una volta messo a regime il nuovo impianto WWT il monitoraggio delle emissioni in atmosfera proseguirà per i nuovi punti di emissione, secondo le indicazioni del PMC.

Si ritiene utile precisare, inoltre, che:

- o per i serbatoi a tetto galleggiante le emissioni in atmosfera possono essere considerate pressoché trascurabili, essendo tali serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi;
- o per i serbatoi a tetto fisso, che sono destinati allo stoccaggio di prodotti petroliferi di classe “C” (olio combustibile, gasolio, biodiesel), le emissioni in atmosfera non danno luogo al raggiungimento delle soglie di rilevanza indicate dal D. Lgs 152/06 parte V, allegato 1, parte IV, sez. 2.1 e, pertanto, tali sfiati non sono soggetti a trattamento.

Il quadro emissivo associato al vecchio impianto WWT, attualmente autorizzato, non ha emissioni convogliabili. Le emissioni sono costituite esclusivamente da quelle provenienti da:

- o impianto di trattamento acque (vecchio WWT) – Emissione diffusa A2/1;
- o respirazione del serbatoio di stoccaggio dei rifiuti liquidi (comune a nuovo impianto WWT) Emissione diffusa C1;

Impianto di trattamento acque (vecchio WWT) – Emissione diffusa A2/1

L'impianto di trattamento acque (vecchio WWT) genera emissioni dovute ad agitazione delle acque stesse. La zona di massima emissione è costituito dal punto di arrivo delle acque alla vasca di separazione gravimetrica.

Respirazione del serbatoio di stoccaggio dei rifiuti liquidi (comune a nuovo impianto WWT) – Emissione diffusa C1

Il serbatoio dedicato alla ricezione dei rifiuti liquidi è il n°607. I rifiuti liquidi sono costituiti, essenzialmente, da una miscela acquosa con presenza di tracce di olio. Il serbatoio n°607 è a tetto galleggiante, tale soluzione tecnologica consente di rendere minime le emissioni in atmosfera. Le emissioni prodotte durante tali attività sono da ritenersi diffuse e tecnicamente non convogliabili. Si ritiene utile precisare che per le emissioni diffuse non sono previsti sistemi di abbattimento.

Il quadro emissivo associato al nuovo impianto WWT è costituito esclusivamente dall'emissione proveniente da emissione convogliata D5:



- tale punto di emissione convoglia le emissioni delle vasche V01 A/B/C (sezione di sollevamento iniziale/grigliatura/disoleatura – Fase A2), V101 A/B e V102 A/B (sezione di disoleazione a pacchi lamellari – Fase A3), dotate opportuno sistema di copertura, con aspirazione e trattamento dell'aria sovrastante il pelo libero. L'emissione D5 sarà dotata di impianto di adsorbimento a carboni attivi e di idoneo camino per il campionamento e l'immissione in atmosfera.

Nelle Tabelle seguenti si riporta il quadro emissivo connesso all'attività IPPC già autorizzato (vecchio WWT) e quello per il quale si richiede autorizzazione (nuovo WWT):

**Quadro emissivo connesso all'attività IPPC già autorizzato (vecchio WWT)**

Sigla emissione	Posizione Amm.va	Provenienza	Impianto/Fase	Inquinanti						
				Tipologia	Anno	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
A2/1 Emissione diffusa	AUTORIZZATO (vecchio WWT)	Deposito Fiscale	Ingresso vecchio WWT	Benzene	2014	N.A.	0,00216	24	N.A.	0,00008-0,0002
				IPA	2014	N.A.	N.A.		<0,001	N.A.
				Mercaptani	2014	N.A.	N.A.		<1	N.A.
				H ₂ S	2014	N.A.	N.A.		<1	N.A.
				ETBE	2014	N.A.	N.A.		0,8-1,5	N.A.
				Toluene	2014	N.A.	N.A.		2,5-4,5	N.A.
				Xileni	2014	N.A.	N.A.		9,8-12	N.A.
				1,2,3 Trimetilbenzene	2014	N.A.	N.A.		0,7-1,5	N.A.
				Kerosene (C9-C14)	2014	N.A.	N.A.		11,8-15	N.A.
				Gasolio (C11-C20)	2014	N.A.	N.A.		10,5-14	N.A.
				MetilEtilchetone	2014	N.A.	N.A.		4,9-6,6	N.A.
1,3 Butadiene	2014	N.A.	N.A.	<1	N.A.					
C1 Emissione diffusa	AUTORIZZATO (vecchio WWT)	Terminale Vigliena	Serbatoio 607	Oli	2014	N.A.	N.A.	24	<0,05	N.A.

N.A. = Non Applicabile

**Quadro emissivo connesso all'attività IPPC da autorizzare (nuovo WWT)**

Sigla emissione	Posizione Amm.va	Provenienza	Impianto/Fase	Inquinanti						
				Tipologia	Anno	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
D5 Emissione convogliata	DA AUTORIZZARE (nuovo WWT)	Deposito Fiscale	Sezione di sollevamento iniziale/grigliatura/disoleatura – Fase A2 (vasca V01 A/B/C); Sezione di disoleazione a pacchi lamellari – Fase A3 (vasche V101 A/B e V102 A/B)	Benzene		N.A.	N.A.	24	N.A.	N.A.
				IPA		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				Mercaptani		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				H ₂ S		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				ETBE		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				Toluene		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				Xileni		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				1,2,3 Trimetilbenzene		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				Kerosene (C9-C14)		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				Gasolio (C11-C20)		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				MetilEtil chetone		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
				1,3 Butadiene		N.A.	N.A.		N.A.	N.A.
C.O.V.		20	N.A.	N.A.	N.A.					
N.A. = Non Applicabile										



- **Emissioni in atmosfera connesse ad attività non IPPC**

Il quadro emissivo connesso ad attività non IPPC è riportato nella tabella seguente. Tali emissioni risultano autorizzate ai sensi della precedente Autorizzazione Integrata Ambientale, in possesso della Kuwait Petroleum Italia S.p.A. Tra le emissioni in atmosfera connesse ad attività non IPPC rientra la verniciatura periodica dei serbatoi.



Sezione L.1: EMISSIONI													
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm ³ /h]		Inquinanti						
					autorizzata	misurata	Tipologia	Anno	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
A1 Emissione diffusa	AUTORIZZATO	Deposito Fiscale	Riverniciatura periodica dei serbatoi del Deposito Fiscale		N.A.		Xileni	2014	N.A.	0,73	N.A.	N.A.	0,0024-0,0052
							Toluene	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,0008-0,0065
							Etilbenzene	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,0036-0,0043
							COV	2014	N.A.	0,73		N.A.	0,0015-0,0018
							Altro (alcol isobutilico)	2014	N.A.	N.A.		N.A.	<0,0001
							j) metossi, k) propanol	2014	N.A.	N.A.		N.A.	<0,0001
							Alcol etilico	2014	N.A.	N.A.		N.A.	<0,0001
A2 Emissione diffusa	AUTORIZZATO	Deposito Fiscale	Valvole di respirazione serbatoi di gasolio a tetto fisso		N.A.		IPA	2014	0,08	N.A.	24	<0,002	N.A.
							Mercaptani	2014	N.A.	N.A.		<0,01	N.A.
A3 Emissione convogliata	AUTORIZZATO	Deposito Fiscale	Impianto di recupero vapori dal sistema di caricazione prodotti petroliferi		N.A.		COV	2013	<10000	N.A.	24	3500	N.A.
							Benzene	2013	N.A.	N.A.		0,08	N.A.
							ETBE	2013	N.A.	N.A.		1,8	N.A.
							Toluene	2013	N.A.	N.A.		15	N.A.
							Xileni	2013	N.A.	N.A.		28,8	N.A.



							1,2,3 Trimetilbenzene	2013	N.A.	N.A.		37,5	N.A.
							Kerosene (C9-C14)	2013	N.A.	N.A.		75	N.A.
							Gasolio (C11-C20)	2013	N.A.	N.A.		125	N.A.
							MetilEtil chetone	2013	N.A.	N.A.		0,3	N.A.
							1,3 Butadiene	2013	N.A.	N.A.		<0,002	N.A.
A4 Emissione convogliata	AUTORIZZATO	Deposito Fiscale	Impianto di recupero vapori dal sistema di caricazione prodotti petroliferi	N.A.			COV	2014	<10000	N.A.	24	1800- 2200	N.A.
							Benzene	2014	N.A.	N.A.		0,006- 0,02	N.A.
							ETBE	2014	N.A.	N.A.		0,6-0,8	N.A.
							Toluene	2014	N.A.	N.A.		7,1-10	N.A.
							Xileni	2014	N.A.	N.A.		15,5-16,9	N.A.
							1,2,3 Trimetilbenzene	2014	N.A.	N.A.		1,5	N.A.
							Kerosene (C9-C14)	2014	N.A.	N.A.		52-55,5	N.A.
							Gasolio (C11-C20)	2014	N.A.	N.A.		10,8-20,5	N.A.
							MetilEtil chetone	2014	N.A.	N.A.		<0,002	N.A.
							1,3 Butadiene	2014	N.A.	N.A.		<0,002	N.A.
B1 Emissione diffusa	AUTORIZZATO	Deposito Ex- Benit	Riverniciatura periodica dei serbatoi del Deposito Ex-Benit	N.A.			Xileni	2014	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0,0085- 0,0096
							Toluene	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,0008- 0,001



							Etilbenzene	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,0062-0,0082
							COV	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,0304-0,0355
							Altro (alcol isobutilico)	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,003-0,0037
							1 metossi, 2 propanol	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,0002-0,001
							Alcol etilico	2014	N.A.	N.A.		N.A.	0,002
B2 Emissione diffusa	AUTORIZZATO	Deposito Ex-Benit	Valvole di respirazione serbatoi di gasolio a tetto fisso		N.A.		IPA	2014	N.A.	N.A.	24	<0,02	N.A.
							Mercaptani	2014	N.A.	N.A.		<0,01	N.A.
							H ₂ S	2014	N.A.	N.A.		<0,02	N.A.
B3 Emissione convogliata	AUTORIZZATO	Deposito Ex-Benit	N. 2 generatori di vapore alimentati ad olio BTZ		4.410		Polveri	2014	<70	N.A.	24	58-60	N.A.
							NOX	2014	<500	N.A.		490-510	N.A.
							SOX	2014	<700	N.A.		250-280	N.A.
C2 Emissione diffusa	AUTORIZZATO	Terminale Vigliena	Riverniciatura periodica dei serbatoi del Terminale Vigliena		N.A.		Xilene	2014	N.A.	0,05	N.A.	N.A.	0,002-0,003
							Toluene	2014	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0,006-0,008
							Etilbenzene	2014	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0,003-0,004
							COV	2014	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0,012-0,016
							Altro (alcol isobutilico)	2014	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,0001
							1 metossi, 2 propanol	2014	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,0001
							Alcol etilico	2014	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	<0,0001
E1	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E2	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E3	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E4	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E5	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E6	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E7	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E8	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Fiscale	G8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E9	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Ex-Benit	G9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E10	SISTEMA DI EMERGENZA	Deposito Ex-Benit	G10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E11	SISTEMA DI EMERGENZA	Terminale Vigliena	G11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E12	SISTEMA DI EMERGENZA	Terminale Vigliena	G12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Presso il Deposito Fiscale è installato un sistema per il recupero dei vapori prodotti durante le operazioni di caricazione delle autobotti, costituito da due impianti di recupero vapori strutturalmente simili, ed in servizio alternato. Il principio di funzionamento del recupero vapori è descritto di seguito: durante le fasi di riempimento delle autobotti, il liquido in caricazione espelle una miscela di aria mista a benzina in fase vapore che viene convogliata, mediante due collettori ciascuno proveniente dalla singola area di caricazione del Deposito Fiscale, verso i due impianti di recupero denominati VRU. Il principio di funzionamento di tali impianti si basa sulla capacità dei carboni attivi, di fissare gli idrocarburi quando ne vengono a contatto. Il recupero della benzina dalla miscela con aria in uscita dalle autobotti, avviene quindi per adsorbimento su carboni attivi. Il carbone attivo è contenuto in due recipienti metallici attraverso i quali vengono fatti passare, dal basso verso l'alto, i vapori in arrivo dalle baie di carico. Dalla parte superiore di tali recipienti, che quindi fungono da filtri, esce all'atmosfera la corrente gassosa purificata e in linea con le attuali



disposizioni di legge. I due filtri sono in servizio alterno ossia mentre uno è in fase di adsorbimento l'altro è in fase di rigenerazione. La benzina recuperata viene inviata ai serbatoi di stoccaggio benzina.

Gli impianti di abbattimento esistenti sono:

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
	D5; A3-A4	Recupero vapori
<p>Emissione D5: l'emissione D5 è dotata di sistema di trattamento dell'aria sovrastante il pelo libero delle vasche V01 A/B/C, V101 A/B e V102 A/B, consistente in un impianto di adsorbimento a carboni attivi. L'impianto di trattamento dell'aria aspirata dalle vasche è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ n.1 demister; ○ n.1 riscaldatore elettrico; ○ n.2 filtri a carboni attivi, di cui uno in lavoro e l'altro di riserva; ○ n.2 ventilatori, di cui uno in lavoro e l'altro di riserva. <p>L'aria tra il pelo libero delle vasche (V01 A/B/C, V101 A/B e V102 A/B) e la copertura viene aspirata e convogliata tramite tubazioni al sistema di trattamento composto essenzialmente da tre stadi. Il primo stadio di trattamento è la rimozione dei trascinalimenti d'acqua mediante un demister, in ingresso al sistema è previsto un misuratore della portata d'aria. L'acqua rimossa mediante il demister viene inviata all'adiacente pozzetto fognario che convoglia i reflui nella vasca V01. Il secondo stadio è un riscaldamento dell'aria di circa 10 ÷ 20°C mediante un riscaldatore elettrico in modo da evitare la condensazione d'acqua sul successivo letto di carbone attivo che ne penalizzerebbe eccessivamente la capacità di adsorbimento. In ingresso ed uscita dal riscaldatore sono previsti dei trasmettitori di temperatura per la termostatazione del sistema. Il terzo stadio di trattamento è un sistema di filtrazione su carboni attivi, costituito da due unità containerizzate poste in parallelo, di qui una in esercizio e l'altra di riserva, impiegate per l'adsorbimento delle sostanze organiche e la rimozione degli odori.</p> <p>Carica di carboni attivi per ogni unità: 12 m³ (circa 6.000 kg di carbone attivo per 1 metro di altezza).</p> <p>Per maggiori dettagli riguardo il sistema di trattamento a carboni attivi della emissione, si rimanda alla documentazione tecnica allegata: allegato Y27.</p> <p>Emissioni A3-A4: presso il Deposito Fiscale è installato un sistema per il recupero dei vapori prodotti durante le operazioni di caricazione delle autobotti, costituito da due impianti di recupero vapori strutturalmente simili, ed in servizio alternato. Il principio di funzionamento del recupero vapori è descritto di seguito: durante le fasi di riempimento delle autobotti, il liquido in caricazione espelle una miscela di aria mista a benzina in fase vapore che viene convogliata, mediante un unico collettore proveniente dalle due aree di caricazione del Deposito Fiscale verso i due impianti di recupero denominati VRU. Il principio di funzionamento di tali impianti si basa sulla capacità dei carboni attivi, di fissare gli idrocarburi quando ne vengono a contatto. Il recupero della benzina dalla miscela con aria in uscita dalle autobotti, avviene quindi per adsorbimento su carboni attivi. Il carbone attivo è contenuto in due recipienti metallici attraverso i quali vengono fatti passare, dal basso verso l'alto, i vapori in arrivo dalle baie di carico. Dalla parte superiore di tali recipienti, che quindi fungono da filtri, esce all'atmosfera la corrente gassosa bonificata e in linea con le attuali disposizioni di legge. I due filtri sono in servizio alterno ossia mentre uno è in fase di adsorbimento l'altro è in fase di rigenerazione. La benzina recuperata viene inviata ai serbatoi di stoccaggio.</p> <p>Sistemi di misurazione in continuo.</p>		



C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'attività IPPC realizzata dalla Kuwait Petroleum Italia S.p.A. è il trattamento di acque reflue.

Durante il periodo di avviamento e fino alla completa messa a regime del nuovo impianto WWT, il vecchio impianto WWT rimarrà in esercizio e il monitoraggio dello scarico del vecchio WWT proseguirà secondo quanto indicato dal PMC attualmente autorizzato.

La corrente liquida in uscita dall'impianto di trattamento WWT viene scaricata nel collettore fognario denominato "Alto Orientale", tributario dell'impianto di trattamento "Napoli Est".

Le acque meteoriche raccolte nello stabilimento sono inviate all'impianto WWT.

Con la realizzazione del nuovo impianto WWT, che riceverà interamente i flussi attualmente inviati al vecchio impianto WWT, è stato previsto un nuovo punto di scarico che sarà realizzato sempre nel collettore fognario denominato "Alto Orientale".

Si ritiene utile ribadire che nel periodo transitorio di avviamento del nuovo impianto WWT lo scarico vecchio sarà operativo. Solo con la completa messa a regime del nuovo impianto WWT lo scarico vecchio sarà dismesso.

Si ritiene utile precisare che nel periodo transitorio saranno attivi entrambi gli scarichi la portata complessiva non dovrà superare quella attualmente autorizzata ed entrambi gli scarichi dovranno rispettare i limiti di concentrazione attualmente autorizzati (Tabella. 3 All. 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 s.m.i.).

Il monitoraggio dello scarico del vecchio impianto WWT proseguirà fino al completo arresto del vecchio WWT secondo le indicazioni del vigente PMC.

Il monitoraggio dello scarico del nuovo WWT sarà eseguito, sia nel periodo di avviamento che in quello a regime, secondo le indicazioni del PMC allegato.

Nella Tabella seguente è riportato il quantitativo di acqua scaricata nel triennio 2012-2014:



Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI																
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato											Impianti/-fasi di trattamento	
				Anno di rif.	Portata media		Anno di rif.	Portata media		Anno di rif.	Portata media		Metodo di valutazione			
					m ³ /g	m ³ /a		m ³ /g	m ³ /a		m ³ /g	m ³ /a				
1	WWT	Continuo	Fognatura	2012	3.778	1.379.000	2013	4.125	1.505.594	2014	3.275	1.195.479	M	X	C	S
2	Raffreddamento motopompe antincendio*	Discontinuo	Corpo idrico naturale (mare)		93	34.000		93	34.000		93	34.000	M	C	S	X
3	Raffreddamento motopompe flussaggio linee*	Discontinuo			22	8.000		22	8.000		22	8.000	M	C	S	X
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE					3.893	1.421.000		4.240	1.547.594		3.390	1.237.479				

*Volume massimo scaricabile

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa		Unità di misura
			Anno 2014		
5.1	1	Arsenico	10		kg/anno
		Cadmio	6		kg/anno
		Mercurio	1,9		kg/anno
		Idrocarburi aromatici	239		kg/anno
		Fenoli	239		kg/anno
		Fluoruri	4.782		kg/anno
		ETBE	239		kg/anno

Si precisa che il calcolo del flusso di massa è stato effettuato prendendo in considerazione la concentrazione massima misurata durante il monitoraggio dell'anno 2014.

**Presenza di sostanze pericolose**

Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici.
Limitatamente allo scarico n.1

X
NO SI

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra ⁹ .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Arsenico	25	kg/anno
Cadmio	15	kg/anno	
Mercurio	5	kg/anno	
	Idrocarburi aromatici	613	kg/anno
	Fenoli	613	kg/anno
	Fluoruri	12.264	kg/anno
	ETBE	613	kg/anno
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo (Si precisa che i dati riportati nella colonna "quantità" si riferiscono alle massime portate che si possono verificare in esercizio.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Portata massima di reflui trattati in impianto WWT (vecchio)	350	m ³ /ora

Si precisa che il calcolo del flusso di massa è stato effettuato prendendo in considerazione la portata nominale del vecchio WWT (350 m³) e la concentrazione massima misurata durante il monitoraggio dell'anno 2014.

Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	SI	NO X
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI	NO X
Se SI, indicarne le caratteristiche.		



C.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Deposito Fiscale

L'Area di pertinenza del Deposito Costiero è di seguito evidenziata



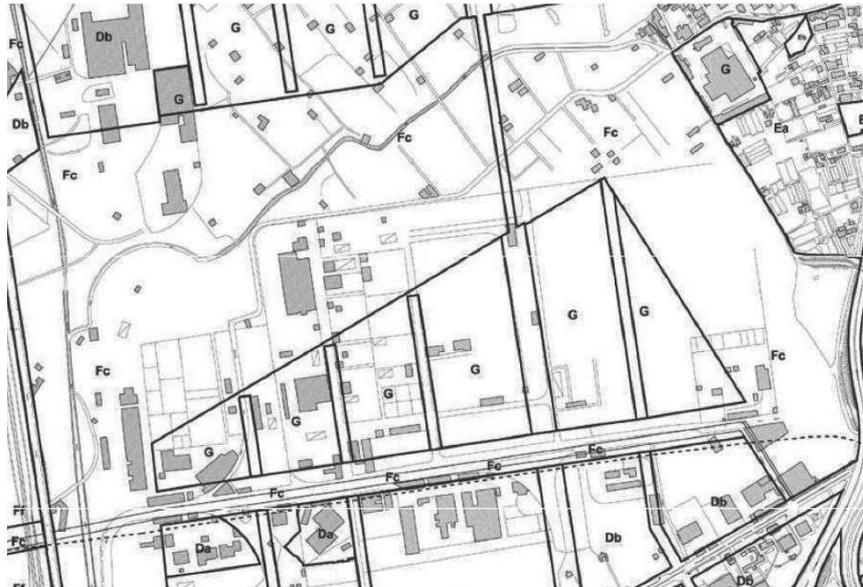
Nel grafico che segue è rappresentata la zonizzazione acustica del Deposito Costiero Kuwait e delle aree circostanti:



Sostanzialmente il Deposito Costiero fa parte di una area attualmente riconosciuta come "Area Industriale" con evidente riferimento alle attività esistenti, ma per la quale le variazioni di destinazione previste dal PRG adottato dal Consiglio comunale di Napoli con delibera n. 55 del 24 giugno 2005 prevedono una radicale trasformazione, con la sostituzione, in tutta l'area del Deposito



ed in larga parte delle aree circostanti, della destinazione industriale con "Parchi di nuovo impianto" e "Insediamenti urbani integrati".



Allo stato attuale deve peraltro ritenersi pienamente riconoscibile e conseguentemente applicabile la sola classificazione di partenza (Area VI, a destinazione esclusivamente industriale).

Pertanto, in tutta l'Area Deposito Costiero e nei confronti di quasi tutte le aree circostanti ancora riconoscibili come classe VI valgono i limiti di emissione ed immissione:

VI aree esclusivamente industriali	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
emissione	65	65
immissione	70	70

I primi recettori interessati dalle emissioni sono rappresentati dall'agglomerato a Est, ricadente in area di classe acustica II, ed i recettori rappresentativi delle aree limitrofe a Sud-Est ed a Sud, ricadenti in area di classe acustica VI, per i quali valgono i seguenti limiti di immissione:

II aree prevalentemente residenziali	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
immissione	55	45
Limite differenziale	+ 5 dB(A)	+ 3 dB(A)

Le principali sorgenti di rumore sono le seguenti:

1. pompe per la movimentazione di liquidi;
2. impianti recupero vapori;
3. movimentazione autobotti.



Le misure di livello di pressione sonora sono state effettuate con l'impiego di un fonometro completo di funzione integratrice, di classe 1 in accordo agli standard IEC 651 del 1979, IEC 804 del 1985 e IEC 61672-1 della casa produttrice Svantek (Strumenti per Suono e vibrazioni) e con caratteristiche previste dalla norma CEI 29-1 E 29-10. Lo strumento mod. SVAN 945 (BND 309/10), viene distribuito dalla società LSI S.p.A.

La calibrazione del fonometro è stata eseguita prima e dopo ogni ciclo di misura.

Viene seguito dal laboratorio il programma per rendere il sistema di qualità dello studio conforme alla norma ISO/IEC 17025:2005 UNI CEI EN.

Le misure sono state eseguite per un tempo globale di osservazione ritenuto sufficiente per una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato.

Le rilevazioni fonometriche sono state eseguite in condizioni meteorologiche normali ed in assenza di precipitazioni atmosferiche ed in assenza di vento.

Durante le rilevazioni fonometriche lo stabilimento si trovava nel pieno svolgimento dell'attività,

Tra le sorgenti considerate gli impianti di condizionamento erano sempre in esercizio durante le misure, mentre le attrezzature meccaniche, che vengono tipicamente adoperate in modo discontinuo, sono state oggetto di misura in condizioni "spento" e "acceso".

Il microfono del fonometro è stato munito di cuffia antivento.

Al fine di valutare l'effettivo contributo delle sorgenti specifiche considerate (il deposito costiero nel suo insieme e le Aree "Rete" ed "Extra-Rete" in particolare attive anche in orario notturno), essendo i rumori prodotti dagli impianti fissi caratterizzati come rumori costanti ed in generale le misure "comprehensive" del disturbo prodotto dal traffico veicolare non sono compatibili con i livelli sonori previsti dal PDZ, ma non sono neanche rappresentative delle emissioni e del contributo alle immissioni prodotte dal Deposito Costiero.

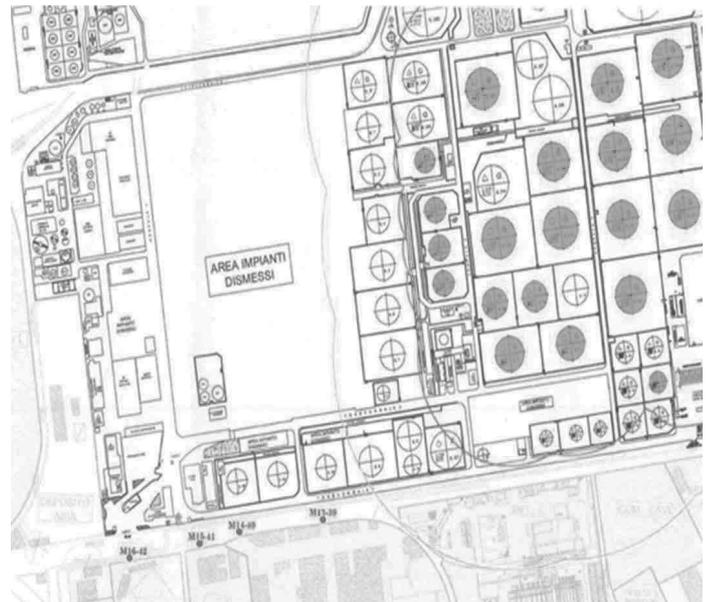
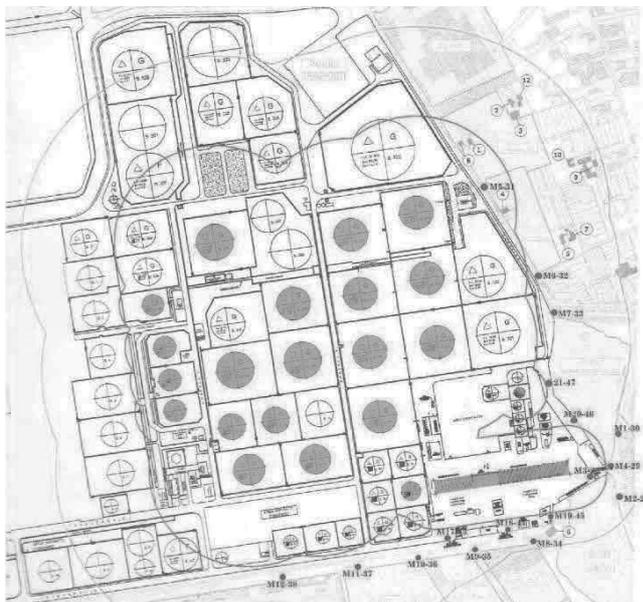
Essendo impossibile ottenere una sospensione del traffico veicolare circostante, si è provveduto a "estrarre" dalle misure ottenute nell'intero intervallo di misura la componente costante, sottraendo gli intervalli di misura dominati da rumore chiaramente ascrivibili al traffico veicolare. Il contributo degli impianti fissi del deposito costiero deve intendersi contenuto nella componente costante del livello sonoro.

DIURNO		NOTTURNO	
M31 50,0	M31 – R. Stradale 48,5	M5 42,7	M5 – R.Stradale 36,9
M32 49,3	M32 – R. Stradale 45,7	M6 44,9	M6 – R.Stradale 41,6



Tabella Recettori a Sud – Est – 2015 (sorgente attiva, traffico veicolare escluso)	LA diurno	LA notturno
Juliano Trasporti		
Angolo Comunale Tierzo misurata all'esterno del cancello di Juliano Terminal Containers	M33 L _A = 48,3 L _{Amin} = 45,6	M7 L _A = 55,9 L _{Amin} = 46,6
Postazione di misura via Vicinale Tierzo estremo sud dell'area Juliano	M30 (in questo caso L _{Amin}) 53,0	M1 47,0
Emissioni all'interno del muro di contenimento (impianto VRU) a confine con Juliano Terminal Containers	M47 – R. Stradale 61,6	M21 – R. Stradale (in questo caso L _{Amin}) 53,5
Abitazione adiacente Piazzale Caricazione Rete	M45	M19
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	50,9	49,8
SBG-GEVI Containers	M27	M2
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	63,1	50,6
C.A. s.r.l.	M34	M8
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	52,3	50,3

Tabella Recettori a Sud-Est – 2014 (sorgente attiva)	LA diurna, traffico veicolare escluso	LA diurna Dato grezzo
Metalcom s.a.s	M35	55,1
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	52,4	
COM-CAVI	M37	57,5
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	47,5	
Eni S.p.A.	M38	51,8
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	46,9	
Ansaldo Trasporti S.p.A.	M39	49,1
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	46,0	
SON	M41	63,1
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	57,1	
Centro commerciale Neapolis Sei	M42	57,5
Postazione di misura rappresentative di emissioni/immissioni:	52,6	





Dai rilievi fonometrici effettuati e riportati nel rapporto di misura si evince che vengono senz'altro rispettati i limiti di emissione previsti per le sorgenti attive in zona di classe VI.

Il rispetto dei limiti di immissione rispettivamente assegnati ai recettori circostanti dipende sostanzialmente dal traffico veicolare che prevalentemente non è ascrivibile alla Kuwait-Petroli.

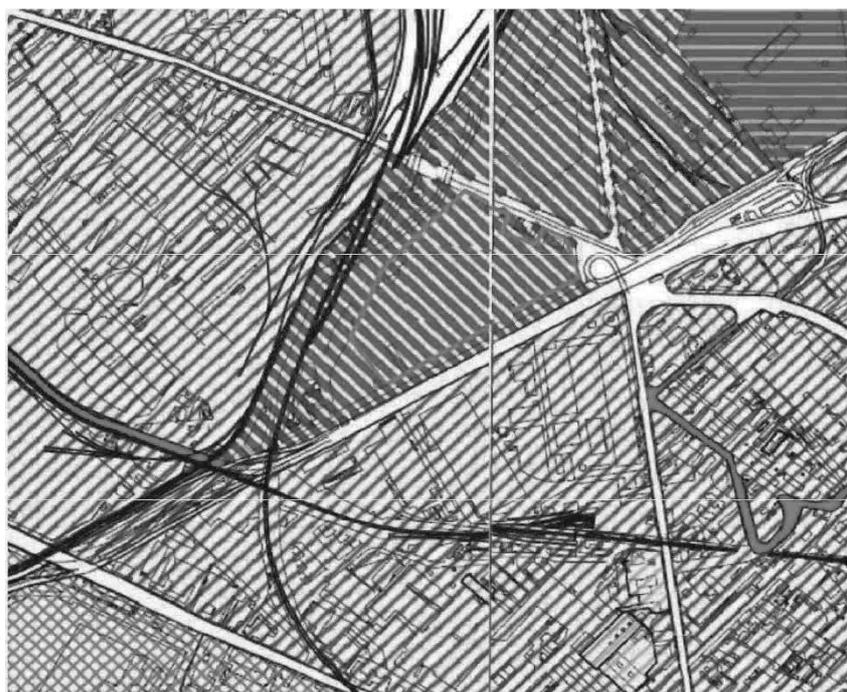
Deposito Ex-Benit

L'Area di pertinenza del EX BENIT è di seguito evidenziata:



L'area di appartenenza all'impianto di stoccaggio Benit della KUWAIT PETROLEUM, si trova dislocata totalmente in una zona urbana ad est di Napoli, il complesso assume una forma triangolare, e presenta potenziali recettori su tutti i tre lati.

La zona soggetta delle misure è quella individuata nella figura di seguito





Tale zona è inquadrata nel piano di zonizzazione acustica del comune di Napoli come zona di transizione tra la classe acustica VI e II; poiché la trasformazione urbanistica a cui fa riferimento la transizione si intende non ancora realizzata, valgono esclusivamente i seguenti limiti assoluti:

VI aree esclusivamente industriali	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
emissione	65	65
immissione	70	70

Si evidenzia il fatto che i primi recettori sul lato sud-est, al di là dell'Autostrada Napoli Salerno, appartengono a una zona acustica di classe V, per cui i limiti di immissione nei loro confronti sono quelli imposti da legge per tale zona, espressi in dB(A):

V aree esclusivamente industriali	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
immissione	70	60
differenziale	+5	+3

Su tutti gli altri lati i primi recettori sono contenuti nella zona di classe acustica VI.

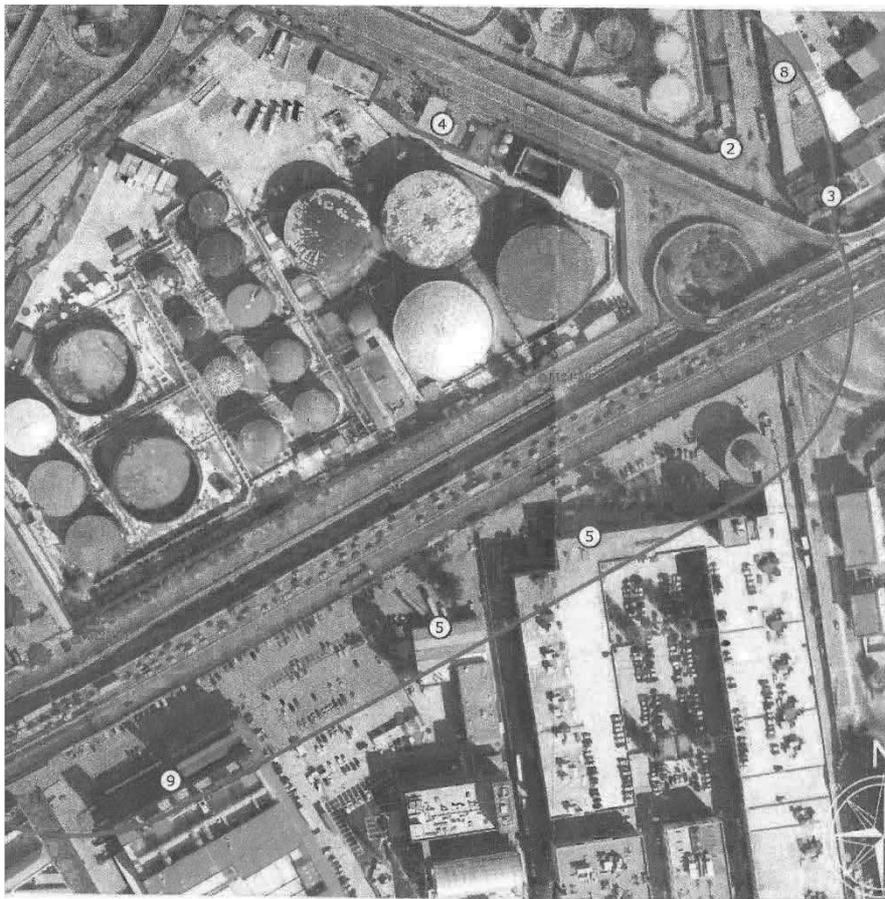
Le principali sorgenti di rumore sono le seguenti:

1. pompe per la movimentazione di liquidi;
2. caldaia da 10 tonnellate;
3. degasatore;
4. impianto recupero condensa caldaia 10 tonnellate;
5. sala raccolta reflui serbatoi;
6. vasca raccolta acque reflue e pompe di rilancio.

Le misure di livello di pressione sonora sono state effettuate con l'impiego di un fonometro completo di funzione integratrice, di classe 1 in accordo agli standard IEC 651 del 1979, IEC 804 del 1985 e IEC 61672-1 della casa produttrice Svantek (Strumenti per Suono e vibrazioni) e con caratteristiche previste dalla norma CEI 29-1 E 29-10. Lo strumento mod. SVAN 945 (BND 309/10), viene distribuito dalla società LSI S.p.A. La calibrazione del fonometro è stata eseguita prima e dopo ogni ciclo di misura. Le misure delle calibrazioni effettuate differiscono di un valore 0,3 dB(A).

Il microfono del fonometro è stato munito di cuffia antivento.

Le postazioni delle misure sono riportate nella planimetria seguente, a cui fanno riferimento le postazioni indicate nelle tabelle.



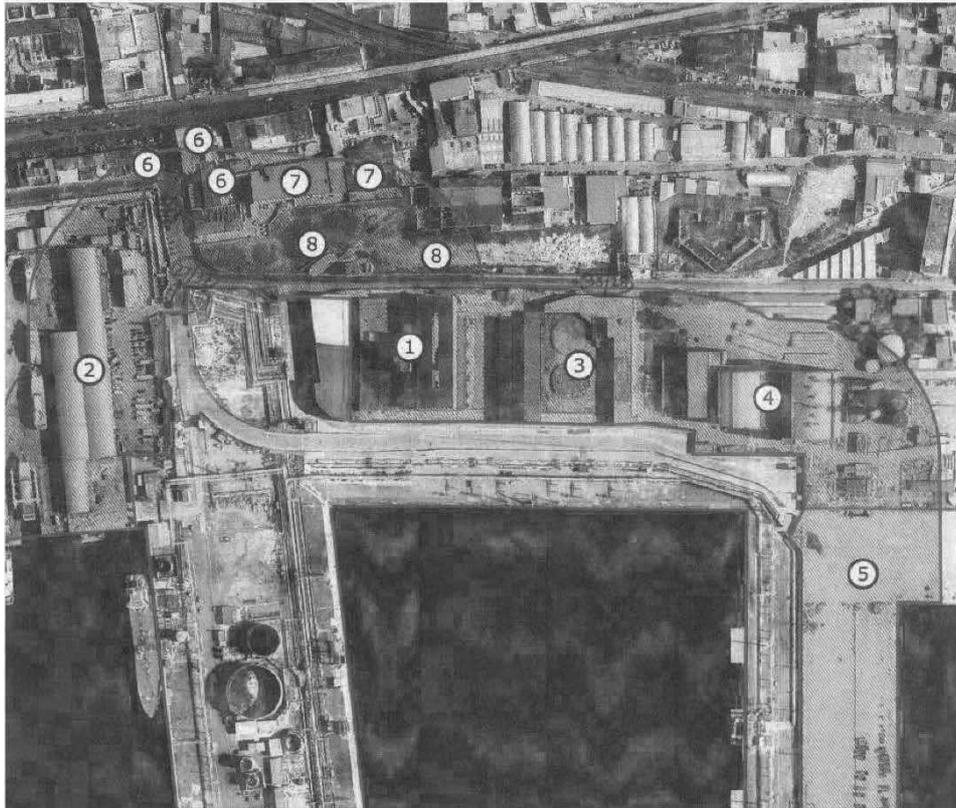
Vengono riportati di seguito i valori misure effettuate, come misure di immissione nei pressi dei recettori, in quanto non e stato possibile effettuare misurazioni all'interno del perimetro dell'impianto.

Dai rilievi fonometrici effettuati e riportati nel rapporto di misura si evince che vengono senz'altro rispettati i limiti di emissione previsti dal piano di zonizzazione vigente.

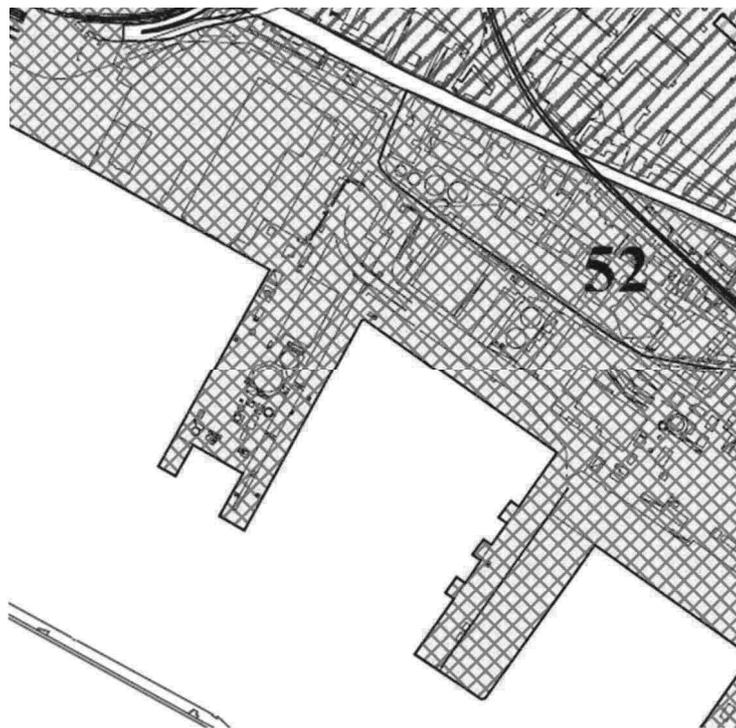


Terminale Marittimo Vigliena

L'area di pertinenza della Darsena è ben evidenziata di seguito



Nel grafico che segue è rappresentata la zonizzazione acustica dell'area in cui si trova ubicata la Darsena e le gli altri fabbricati circostanti:





L'area interessata dalle attività della Kuwait Petroleum alla Darsena Petroli è sita nel territorio dell'area orientale del Comune di Napoli, all'interno del porto di Napoli e viene descritta dal PZA di Napoli come "ZONA IV".

Anche le aree circostanti la Società Kuwait per la sua ubicazione "San Giovanni mare", ricadono nella classe di destinazione d'uso del territorio come CLASSE IV.

Pertanto in tutta l'area della darsena sono validi i limiti di emissioni e immissioni come da legge per le zone di classe IV stabiliti dal DPCM 14/11/97:

IV aree di intensa attività umana	Emissione	Immissione Assoluto 2	Immissione Differenziale 3
Diurno : ore 6.00-22.00	60 dB(A)	65 dB(A)	5dB(A)
Notturmo: ore 22.00-6.00	50 dB(A)	55 dB(A)	3dB(A)

Le principali sorgenti di rumore sono le seguenti:

1. motori di pompaggio delle navi in fase di scarico;
2. pompe per la movimentazione di liquidi;
3. compressore barriera pneumatica di emergenza;
4. compressore aria industriale strumenti attacco/stacco;
5. motocompressore.

Le misure di livello di pressione sonora sono state effettuate con l'impiego di un fonometro completo di funzione integratrice, di classe 1 in accordo agli standard IEC 651 del 1979, IEC 804 del 1985 e IEC 61672-1 della casa produttrice Svantek (Strumenti per Suono e vibrazioni) e con caratteristiche previste dalla norma CEI 29-1 E 29-10. Lo strumento mod. SVAN 945 (BND 309/10), viene distribuito dalla Società LSI S.p.A.

La calibrazione del fonometro è stata eseguita prima e dopo ogni ciclo di misura. Le misure delle calibrazioni effettuate differiscono di un valore so,3 dB(A).

Le rilevazioni fonometriche sono state eseguite in condizioni meteorologiche normali ed in assenza di precipitazioni atmosferiche ed in assenza di vento.

Durante le rilevazioni fonometriche lo stabilimento si trovava nel pieno svolgimento dell'attività, Il microfono del fonometro è stato munito di cuffia antivento.

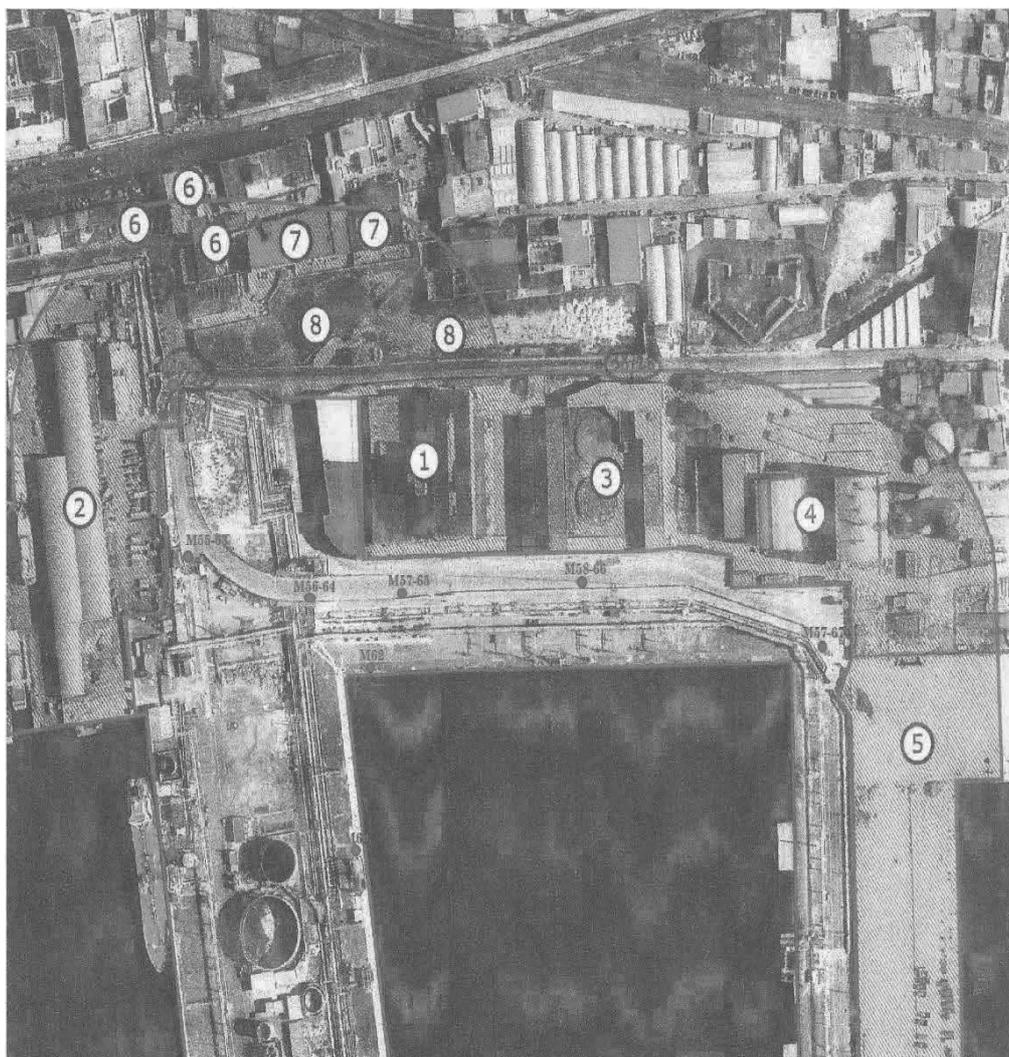
Il dato grezzo ottenuto dalle misure è stato altresì oggetto, ove opportuno, di elaborazione al fine di distinguere il rumore costante certamente comprensivo di quello proveniente dalle attività della Darsena Petroli da quello fluttuante prodotto dal traffico cittadino e da altre tipologie di rumore riconducibili alle diverse attività industriali circostanti.

Si può osservare che primi recettori sono l'ex GIRIO, la centrale termoelettrica ENEL, LA DARSENA DI LEVANTE.



Solo dopo avere attraversato lo stradone Vigliena si trovano le prime civili abitazioni e i centri commerciali, i quali comunque ricadono in zonizzazione acustica di classe IV.

Le misure utili al confronto con il limite di immissione, sono state pianificate in posizioni specificamente idonee, secondo norma, alla caratterizzazione acustica delle immissioni al recettore o, dove non è stato possibile prevedere l'accesso a postazioni immediatamente prossime ai recettori stessi, pianificando misure in postazioni ritenute rappresentative del recettore stesso.



Le misure di emissione ed immissione sono state previste ed effettuate in corrispondenza di fasi di attracco. Alcune misure di immissione sono state ripetute a "sorgente spenta" in assenza di navi.

Le misure utili al confronto con il limite di emissione sono state pianificate sul perimetro dell'area di pertinenza, in corrispondenza dei recettori.



Foglio	Postazione riferite al recettore 4 e 5	LAeq	LAmin (S)	LAeq corr.	ORA	Durata	Date Rilievi Strumentali
M59 TsoHz	Esterno deposito Vigliena nei pressi varco n°3 con MT Serra Mert durante scarico prodotto (Diurno)	50,8	44,63	47,2	10:55:32	00:02:05	26/05/2015
M67	Esterno Deposito Vigliena nei pressi varco n°3 con nave Maria Laura durante scarico prodotto	53,6	47,68	50,7	12:44:42	00:02:05	26/05/2015

Foglio	Postazioni riferite al recettore 1 e 3	LAeq	LAmin (S)	LAeq corr.	ORA	Durata	Date Rilievi Strumentali
M66	Esterno deposito Vigliena nei pressi varco pedonale con motonave Maria Laura durante scarico (Diurno) (nei pressi recettore 3)	63,3	51,63	59,5	12:41:46	00:02:15	26/05/2015
M65	Esterno Deposito Vigliena nei pressi varco n°2 con nave Maria Laura durante scarico prodotto (nei pressi recettore 1)	58,2	51,53	55,0	12:38:50	00:02:16	26/05/2015
M56 TsoHz	Esterno deposito Vigliena nei 1° casotto vigili del fuoco su cavalcavia con MT Serra Mert durante scarico prodotto (Diurno)	51,3	49,31	50,8	10:47:42	00:02:02	26/05/2015
M64	Esterno Deposito Vigliena nei pressi primo casotto vigili del fuoco su cavalcavia con nave Maria Laura durante scarico prodotto	57,8	50,6	53,8	12:36:14	00:02:01	26/05/2015

Foglio	Postazioni arretrate	LAeq	LAmin (S)	LAeq corr.	ORA	Durata	Date Rilievi Strumentali
M55 TsoHz	Esterno deposito Vigliena nei pressi casotto vigilanza cancello di ingresso/uscita con MT Serra Mert durante scarico prodotto (Diurno)	59,8	47,29	51,2	10:44:48	00:02:11	26/05/2015
M63	Esterno Deposito Vigliena nei pressi casotto vigilanza vicino cancello di ingresso con nave Maria Laura durante scarico prodotto	49,4	46,01	48,3	12:33:32	00:02:08	26/05/2015
M60	Esterno deposito Vigliena nei pressi esterno Dogana an angolo stradone Vigliena con MT Serra Mert durante scarico prodotto (Diurno)	56,4	45,51	53,2	10:59:04	00:02:05	26/05/2015
M68 TsoHz	Esterno Deposito Vigliena nei pressi esterno cancello Dogana ad angolo stradone Vigliena con nave Maria Laura durante scarico prodotto	59,2	55,1	45,22	12:48:18	00:02:07	26/05/2015



Impianto TAS - TAF

L'impianto di trattamento delle acque (TAS) e la linea deputata al trattamento delle acque di falda (TAF), ubicato all'interno dello stabilimento, andranno a comporre il nuovo impianto di depurazione a servizio del deposito di Napoli della Kuwait Petroleum Italia S.p.A. (deposito Kupit), identificato in via delle Nuove Breccie, 205 nel territorio comunale di Napoli. In seguito alla valutazione dell'impatto acustico generato dalle sorgenti nell'intorno dell'impianto stesso, si propongono degli interventi di mitigazione in corrispondenza delle sorgenti maggiormente significative al fine di mitigare la rumorosità immessa in ambiente e in particolar modo ai recettori maggiormente prossimi. L'insediamento è realizzato in prossimità di importanti infrastrutture di trasporto stradale caratterizzate da rilevanti flussi veicolari.



Nell'intorno acustico non sono presenti recettori sensibili classificati in classe I o II. Oltre il perimetro nord-est dello stabilimento Kuwait sono presenti dei fabbricati residenziali che possono essere considerati quelli maggiormente prossimi all'impianto in oggetto.





Le sorgenti di rumore installate consistono essenzialmente in pompe a servizio delle varie parti dell'impianto.

Si riporta di seguito estratto del Piano di Classificazione Acustica Comunale con evidenza dei recettori maggiormente prossimi. Dalla planimetria appare evidente come l'intera area dove insiste lo stabilimento della Kuwait Petroleum SpA è classificata quale classe VI.



Si riportano per maggiore comprensione i limiti previsti al Decreto 14 novembre 1997 per ciascuna classe acustica:

Classi di destinazioni d'uso del territorio		Limiti massimi e tempi di riferimento	
		Diurno (06-22)	Notturmo (22-06)
I	aree particolarmente protett e	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	60

Classi di destinazioni d'uso del territorio		Limiti massimi e tempi di riferimento	
		Diurno (06-22)	Notturmo (22-06)
I	aree particolarmente protett e	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70



Tutti i rilievi sono stati eseguiti in conformità di quanto disposto dal Decreto 16 marzo 1998 ed in particolare prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte le informazioni che hanno condizionato la scelta dei tempi, del metodo e delle posizioni di misura; pertanto sono state identificate le condizioni al contorno che influiscono sul rumore ambientale delle zone interessate (sorgenti industriali attualmente in essere, tipologia e variabilità del traffico stradale etc.).

Per le rilevazioni è stata utilizzata la seguente strumentazione di misura

- Fonometro integratore e analizzatore di spettro in bande di terzi di ottava in tempo reale Larson & Davis mod.831, n. serie 2610;
- Fonometro integratore e analizzatore statistico Larson & Davis mod.812, n. serie 647;
- Calibratore Larson & Davis mod. cal 200, n. serie 2737.

Il sistema di misura scelto soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono state effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

I filtri e i microfoni utilizzati per le misure risultano conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/ 1995, EN 61094-4/1995. Il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942/1988. Detti controlli non hanno riscontrato differenze maggiori o uguali a 0.5 dB. Entrambi gli strumenti sono stati sottoposti alla taratura.

Il microfono da campo libero è stato orientato verso la sorgente di rumore. Il microfono è stato montato su apposito treppiede e collegato al fonometro con cavo di lunghezza tale da consentire all'operatore di porsi alla distanza non inferiore a 3 m dal microfono stesso.

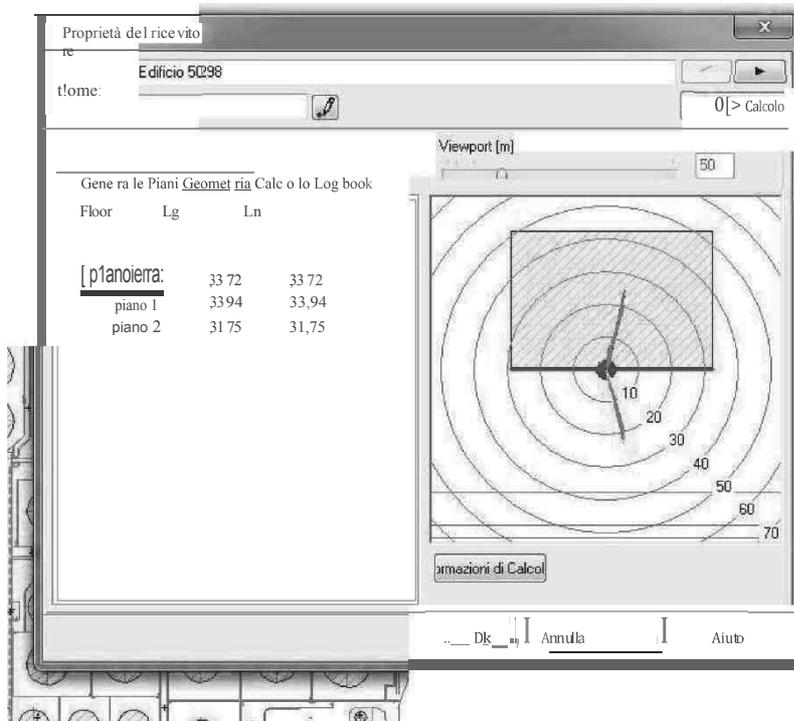
L'intera area oggetto di rilevamento è caratterizzata da un valore del livello equivalente non superiore a 50 dB(A) escludendo eventuali eventi estemporanei; la rumorosità prodotta dalle macchine/apparecchiature oggetto di indagine, è in larga misura, maggiore di 10 dB(A) rispetto al fondo e pertanto, non sono influenzate dal rumore anzidetto.

E' stata effettuata una prima modellazione senza interventi di mitigazione e una seconda successiva all'analisi della rumorosità, predisponendo degli interventi di mitigazione con la posa di barriere del tipo fonoassorbente/isolante.

Si riportano di seguito i valori riferiti alla situazione con gli interventi di mitigazione:



Recettore identificato con la posizione A:



Simulazione effettuata.

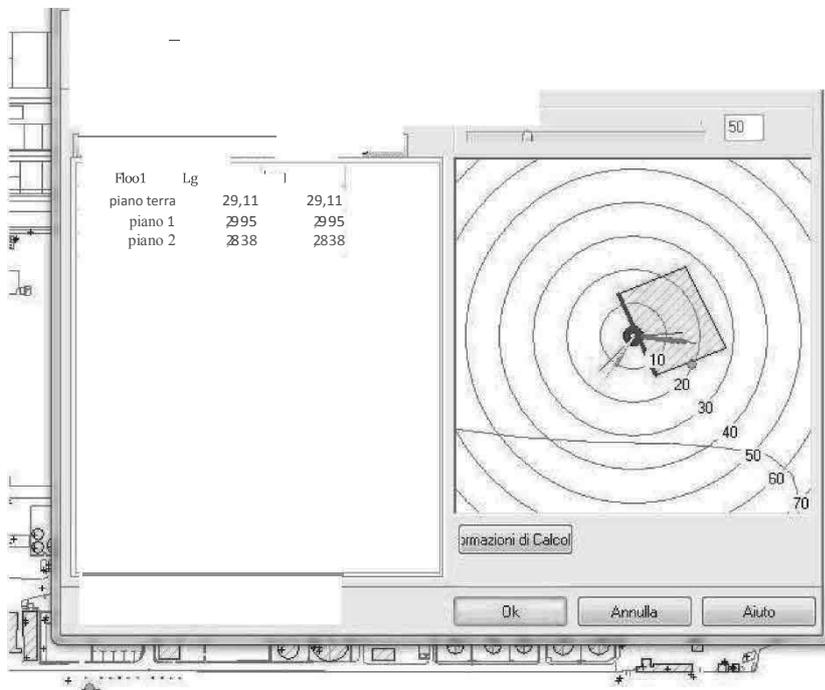
Al recettore identificato con la posizione di misura A, l'apporto in termini di rumore relativo alle sole sorgenti a servizio del nuovo impianto, risulta essere inferiore a 34 dB(A) anche nelle condizioni di maggiore impatto.



Recettore identificato con la posizione B



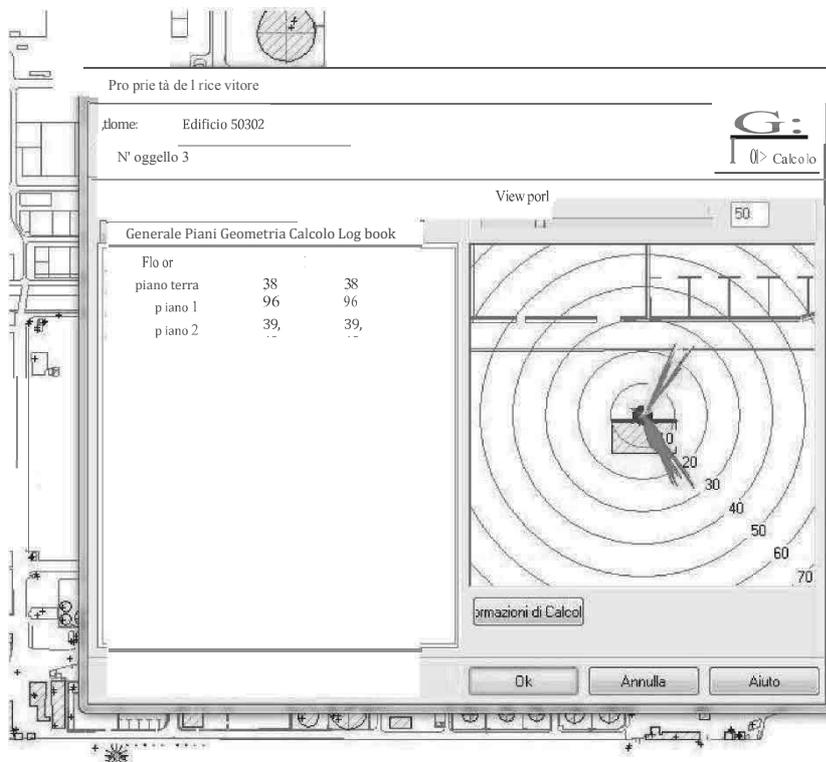
Simulazione effettuata.



Al recettore identificato con la posizione di misura A, l'apporto in termini di rumore relativo alle sole sorgenti a servizio del nuovo impianto, risulta essere inferiore a 30 dB(A) anche nelle condizioni di maggiore impatto.



Recettore identificato con la posizione C



Simulazione effettuata.

Al recettore identificato con la posizione di misura A, l'apporto in termini di rumore relativo alle sole sorgenti a servizio del nuovo impianto, risulta essere inferiore a 39.5 dB(A) anche nelle condizioni di maggiore impatto.

A seguito di ampia ed articolata discussione avvenuta durante la CdS riguardo l'impatto acustico prodotto dall'impianto IPPC, la Kuwait Preoleum Italia S.p.A. si è impegnata ad effettuare una



bonifica acustica del nuovo impianto WWT installando dei pannelli fonoassorbenti presso le sorgenti con maggiore impatto acustico afferenti al nuovo WWT, al fine di ridurre ulteriormente le emissioni.

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI	X	NO	
	Se si				
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI	NO	ENTRAMBE	X
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI	X	NO	
	Se si:				
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI	X	NO	
	Se si:				
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti X non rispetto dei limiti			
	In caso di non rispetto dei limiti				
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI	NO		
	Se si				
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria			
	Se no:				
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI	NO		
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata			
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI	NO		
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata			
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI	NO		
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata			
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI	NO		
N11a	Se si	Allegare la documentazione			
N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	Si vedano Relazioni di Impatto Acustico a firma della Dott.ssa Antonietta Fusco.			
N13	Classe ² di appartenenza del complesso IPPC	Classe VI – Deposito fiscale e deposito Ex-Benit Classe IV – Darsena Petroli			
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³)	Classe VI			



C.4 Produzione di Rifiuti

Dalle attività condotte presso la società Kuwait Petroleum Italia S.p.A. sono prodotti sia rifiuti pericolosi che rifiuti non pericolosi, per i quali il deposito temporaneo deve essere effettuato nel rispetto delle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: i rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento periodicamente, indipendentemente dalle quantità in deposito.

L'ubicazione dei depositi temporanei e la modalità di deposito per i rifiuti prodotti, sia dall'attività IPPC che dalle attività non IPPC, sono indicati nella Scheda "I":



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Morchie da fondi di serbatoi	20,06		433,60				Manutenzione Serbatoi di stoccaggio	05 01 03*	Pericoloso	Fangoso palabile	D9/ D15	HP4 HP5 HP6 HP7 HP14
Morchie da fondi di serbatoi					1.421,48							HP4 HP5 H6 HP7 H11 HP14
Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	102,6		-				Manutenzione	05 01 06*	Pericoloso	Fangoso palabile	D9	HP4 HP5 HP6 HP7 HP14
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	-		-		3.226,8		Manutenzione Impianto WWT	05 01 09*	Pericoloso	Fangoso palabile	D9	HP4 HP5 HP6 HP7 HP14
Fuliggine	0,44		-		-		Manutenzione caldaia	06 13 05*	Pericoloso	Solido non polver	D15	HP4 HP14



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Scarti di materiali in fibra a base di vetro	-		0,22		-		Manutenzione edifici	10 11 03	Non pericoloso	Solido non pulver.	D15	
Acidi di decappaggio					19,5		Manutenzione caldaia	11 01 05*	Pericoloso	Liquido	D9	HP8
Basi di decappaggio					20,92		Manutenzione caldaia	11 01 07*	Pericoloso	Liquido	D9	HP8
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni	1,2		-		-		Manutenzione macchinario	13 02 08*	Pericoloso	Liquido	R13	HP4 HP5 HP14
Olio combustibile e carburante diesel	7,82		-		-		Manutenzione	13 07 01*	Pericoloso	Liquido	D9/ D15	HP5 HP6 HP7 HP14
Olio combustibile e carburante diesel	4,42				-						R13	HP5 HP6 HP7 HP14
Altri carburanti (comprese le miscele)	-		-		26,98		Bacino serbatoi	13 07 03*	Pericoloso	Liquido	D15	HP3 HP5 HP6 HP7 HP11 HP14
Imballaggi in materiali misti	249,68		83,6		548,44		Manutenzione varie	15 01 06	Non pericoloso	Solido non pulver.	R13	
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	6,74						Manutenzione	15 01 10*	Pericoloso	Solido non pulver	D15	HP4 HP5 HP6 HP7 HP14
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o			14,16								D9/ D15	HP4 HP5 HP6 HP7 HP14



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
contaminati da tali sostanza												
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanza					18,64		Manutenzione	15 01 10*	Pericoloso	Solido non polver	D9/ D15	HP4 HP5 HP6 HP7 HP11 HP14
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanza	7,46										D9	HP3 HP4 HP5 HP6 HP7 HP9 HP14
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanza					7,56						R13	HP4 HP5 HP8 HP14
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanza			4,75								R13	HP4 HP5 HP6 HP8 HP14



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Assorbenti, materiali filtranti etc contaminati	0,93		2,175				Manutenzione	15 02 02*	Pericoloso	Solido non polver	D9/D15	HP4 HP5 HP7 HP13 HP14
Assorbenti, materiali filtranti etc contaminati				0,01							D15	HP4 HP14
Liquidi per freni	-				4,9		Manutenzione	16 01 13*	Non pericoloso	Liquido	R13	
Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	-		1,42		-		Manutenzione	16.01.14*	Pericoloso	Liquido	D15	HP5
Trasformatori e condensatori contenenti PCB	-		0,06		-		Manutenzione	16 02 09*	Pericoloso	Solido non polver	D15	HP14
Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0,12		0,08		-		Manutenzione	16 02 11*	Pericoloso	Solido non polver	R13	HP14
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti					34,06		Manutenzione	16 02 13*	Pericoloso	Solido non polver	D15	HP4 HP14
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti	1,1		0,32		20,64						R13	HP14
Apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13					8,74		Manutenzione	16 02 14	Non pericoloso	Solido non polver	D15	
Apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui	1,68		1,36		1,1						R13	



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
alle voci 16 02 09 e 16 02 13												
Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso			1,2				Manutenzione	16 02 15*	Pericoloso	Solido non polver	R13	HP14
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli	0,055		0,04		0,08		Manutenzione	16 02 16	Non pericoloso	Solido non polver	R13	
Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose			12,04				Manutenzione	16 03 03*	Pericoloso	Solido non polverulento		HP5 HP6 HP7 HP14
Rifiuti inorganici diversi da			0,36				Manutenzione	16 03 04	Non pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	3,92						Manutenzione	16 03 05*	Pericoloso	Solido non polver	D15	HP3 HP5 HP14
Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose					28,86						D9	HP14
Rifiuti organici, diversi da					3,08		Manutenzione	16 03 06	Non pericoloso	Solido non polver	D9	
Gas in contenitori a pressione, contenenti			2,16				Manutenzione	16 05 04*	Pericoloso	Solido non polver	D15	HP4



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
sostanze Pericolose												
Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze Pericolose					11,12						R13	HP4
Gas in contenitori a pressione, diversi da...			6,68				Manutenzione	16 05 05	Non pericoloso	Solido non polver	D15	
Batterie al piombo			2,32				Manutenzione	16 06 01*	Pericoloso	Solido non polver	R13	HP4 HP5 HP6 HP8 HP14
Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	0,28		0,32				Manutenzione	16 07 09*	Pericoloso	Solido non polver	D9/D15	HP7 HP14
Rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	1,84		6				Manutenzione	16 10 01*	Pericoloso	Liquido	D9	HP5 HP7 HP14
Rifiuti liquidi acquosi,, contenenti sostanze pericolose					1.788,55						D9/D15	HP4 HP5 HP6 HP7 HP11 HP14
Rifiuti liquidi acquosi diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01					1.794,58		Manutenzione	16 10 02	Non pericoloso	Liquido	D9/D15	



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Rifiuti liquidi acquosi diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01					17,12						R13	
Concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose					18,5		Manutenzione	16 10 03*	Pericoloso	Liquido	D9	HP7 HP14
Mattoni					27,58		Manutenzione e Costruzioni	17 01 02	Non pericoloso	Solido non polver	D15	
Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose					399,64		Manutenzione edifici	17 01 06*	Pericoloso	Solido non polvero	D15	HP7 HP14
Legno					4,3		Manutenzione edifici	17 02 01	Non pericoloso	Solido non Polver	R13	
Vetro					0,32		Manutenzione edifici	17 02 02	Non pericoloso	Solido non Polver	D15	
Plastica	0,98						Manutenzione Edifici	17 02 03	Non pericoloso	Solido non polver	D9	
Plastica	1,32										R13	
Miscela bituminose, contenenti	77,68		19,72		28,56		Manutenzione edifici	17 03 01*	Pericoloso	Solido non polver	D9/D15	HP4 HP14



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
catrame di carbone												
Miscela bituminosa, diverse da quelle di cui					28,36		Manutenzione serbatoi	17 03 02	Non pericoloso	Solido non polver	R13	
Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	0,7						Manutenzione strade	17 03 03*	Pericoloso	Solido non polver	D9	HP4 HP5 HP7 HP14
Alluminio	3,62						Manutenzione Tubazioni	17 04 02	Non pericoloso	Solido non polver	R13	
Ferro e acciaio	2.209,109		1404,22		548,68		Manutenzione e Costruzioni	17 04 05	Non Pericoloso	Solido non polver	R13	
Metalli misti	3,82						Manutenzione e Costruzione	17 04 07	Non pericoloso	Solido non polver	D15	
Rifiuti metallici, contaminati da sostanze pericolose	39,9						Serbatoi di stoccaggio tubazioni	17 04 09*	Pericoloso	Solido non polver	D9/ D15	HP4 HP5 HP7 HP14
Rifiuti metallici, contaminati da sostanze pericolose			11,48			D9/ D15					HP4 HP7 HP14	
Rifiuti metallici, contaminati da sostanze pericolose					866,64	D9/ D15					HP4 HP5 HP7 HP11 HP14	



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Cavi, diversi di cui alla voce 17 04 10	0,62						Manutenzione	17 04 11	Non pericoloso	Solido non polver	R13	
Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	262,66						Manutenzione e Costruzione	17 05 03*	Pericoloso	Solido non polver	D0/D15	HP5 HP7 HP14
Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose				1.236,8							D9/D15	HP6 HP7 HP14
Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose			195,52				Manutenzione e Costruzione	17 05 03*	Pericoloso	Solido non polver	D9/D15	HP7 HP14
Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose					1.488,13						R13	HP6 HP14
Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03					91,68		Manutenzione e Costruzione	17 05 04	Non pericoloso	Solido non polver	R13	
Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	60,46				30,64						D9	
Materiali isolanti, contenenti amianto	0,3						Manutenzione	17 06 01*	Pericoloso	Solido non polver	D15	HP4 HP5 HP7 HP14
Materiali isolanti, contenenti amianto			0,125		0,063						D15	HP6 HP7 HP14



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	24,03		14,26		17,74		Serbatoi di stoccaggio	17 06 03*	Pericoloso	Solido non polver.	D9/ D15	HP4 HP7 HP14
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce. 17 06 01 e 17 06 03.	14,98						Serbatoi di stoccaggio	17 06 04	Non pericoloso	Solido non polver.	D9/D15	
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce 17 06 01 e 17 06 03					31,36						R13	
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce 17 06 01 e 17 06 03			1,1				Serbatoi di stoccaggio	17 06 04	Non pericoloso	Solido non polver	D9	
Materiali da costruzione, contenenti amianto					0,12		Manutenzione	17 06 05*	Pericoloso	Solido non polver	D15	HP6 HP7 HP14
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose					24,1		Manutenzione e Costruzioni	17 09 03*	Pericoloso	Solido non polver	D9	HP14



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2012		Anno 2013		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose					251,94						R13	HP14
Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	349,28				34,34		Manutenzione	19 08 13*	Pericoloso	Fangoso palabile	D9/ D15	HP4 HP5 HP7 HP14
Resine a scambio ionico saturate o esauste			0,4				Manutenzione	19 09 05	Non pericoloso	Solido non polver	D9	
Carta e cartone	16,24		6,1		5,86		Manutenzione e Costruzione	20 01 01	Non pericoloso	Solido non polver	R13	
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,02						Manutenzione	20 01 21*	Pericoloso	Solido non polver	R13	HP6 HP7 HP14
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio			0,06								R13	HP14
Rifiuti biodegradabili	5,46		6,9		4,1		Manutenzione	20 02 01	Non pericoloso	Solido non polver	R13	
Rifiuti biodegradabili			1,34								D15	



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto												
Descrizione del rifiuto	Quantità						Impianti di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Anno 2010		Anno 2012		Anno 2014							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Fanghi delle fosse settiche			3,94		7,88		Manutenzione	20 03 04	Non pericoloso	Solido non polver	D9	



L'area di deposito temporaneo è stata realizzata mediante una opportuna pavimentazione; e dovrà essere applicato un trattamento di impermeabilizzazione mediante resina epossidica. I rifiuti liquidi sono contenuti in contenitori con chiusura ermetica in modo da evitare emissioni. I rifiuti solidi/fangosi sono contenuti all'interno di contenitori mobili dotati di sistemi di chiusura per la protezione dal vento. Le aree dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti liquidi sono dotate di cordolo perimetrale in grado di contenere eventuali sversamenti e di pendenza tale che eventuali perdite accidentali di rifiuti liquidi e dotate di un sistema di intercettazione del drenaggio delle acque piovane.

I contenitori:

- sono provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento;
- riservano un volume residuo di sicurezza, pari al 10%;
- sono raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.

Lo stoccaggio dei fusti o cisternette viene effettuato su pavimentazione impermeabile, la sovrapposizione diretta non dovrà superare tre livelli.

Sono previste apposite procedure per la gestione di eventuali perdite accidentali.

Di seguito si riporta una descrizione delle aree di gestione rifiuti per: il Deposito Fiscale, il Deposito Ex-Benit e il Terminale Marittimo Vigliena.

Deposito Fiscale

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti è costituito 5 aree di deposito temporaneo:

- L'area di deposito temporaneo N° 1 è adibita al deposito temporaneo dei rifiuti non pericolosi;
- L'area di deposito temporaneo N°2 è adibita al deposito temporaneo dei rottami ferrosi;
- L'area di deposito temporaneo N°3 è adibita al deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi solidi/fangosi;
- L'area di deposito temporaneo N°4 è adibita al deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi liquidi;
- L'area di deposito temporaneo N°5 è adibita al deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi liquidi.

Deposito Ex-Benit

Il deposito temporaneo dei rifiuti è condotto mediante un'apposita area di stoccaggio, opportunamente impermeabilizzata e recintata.

Terminale Marittimo Vigliena



Il deposito temporaneo dei rifiuti è condotto mediante un'apposita area di stoccaggio, opportunamente impermeabilizzata e recintata. Al suo interno ha luogo lo stoccaggio temporaneo per i rifiuti con:

- codice C.E.R. 15.01.06, mediante 1 contenitore;
- codice C.E.R. 15.01.10*, mediante 1 contenitore;
- codice C.E.R. 13.07.01*, mediante fusti metallici.



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Morchie da fondi di serbatoi	20,06		433,60		1.421,48		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2,5	(*)	D9/D15	05 01 03*
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	102,6		-				Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2,5	(*)	D9	05 01 06*
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	-		-		3.226,8		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2,5	(*)	D9	05 01 09*
Fuliggine	0,44		-		-		Fusti	Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5	(*)	D15	06 13 05*
Scarti di materiali in fibra a base di vetro	-			0,22	-		Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2,5	(*)	D15	10 11 03
Acidi di decappaggio					19,5		Contenitori	Ex Benit Area n. 7a	14*5,5*2,5	(*)	D9	11 01 05*
Basi di decappaggio					20,92		Contenitori	Ex Benit Area n. 7b	14*5,5*2,5	(*)	D9	11 01 07*
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni	1,2		-		-		Fusti	Deposito Fiscale Aree n. 4+5	2 * (17*17*2,5)	(*)	R13	13 02 08*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Olio combustibile e carburante diesel	7,82		-				Fusti	Deposito Fiscale Aree n. 4+5	2 * (17*17*2.5)	(*)	D9/D15	13 07 01*
	4,42				-						R13	
Altri carburanti (comprese le miscele)	-		-		26,98		Contenitore	Deposito Fiscale Aree n. 4+5	2 * (17*17*2.5)	(*)	D15	13 07 03*
Imballaggi in materiali misti		249,68		83,6		548,44	Alla rinfusa	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	15 01 06
			Contenitori		Ex Benit		n.2 *2 m ³ cad					
			Contenitore		Vigliena Area n. 13		n.1 * 2 m ³					
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	6,74						Fusti	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D15	15 01 10*
							Contenitore	Ex Benit Area n. 9	n. 1 contenitore da 2 m ³			
							Contenitore	Vigliena Area n. 11	n. 1 contenitore da 2 m ³			
			14.16		18.64		Fusti	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5		D9/D15	
				Contenitore		Ex Benit Area n. 9	n. 1 contenitore da 2 m ³					
				Contenitore		Vigliena Area n. 11	n. 1 contenitore da 2 m ³					
7,46						Fusti	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	D9			



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
							Contenitore	Ex Benit Area n. 9	n. 1 contenitore da 2 m ³		R13	
							Contenitore	Vigliena Area n. 11	n. 1 contenitore da 2 m ³			
			4,75		7,56		Fusti	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5			
							Contenitore	Ex Benit Area n. 9	n. 1 contenitore da 2 m ³			
							Contenitore	Vigliena Area n. 11	n. 1 contenitore da 2 m ³			
Assorbenti, materiali filtranti etc contaminati	0,93		2,175				Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	*	D9/D15	15 02 02*
								Ex Benit Area n. 9	n.1 contenitore da 2 m ³			
								Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2			
					0,01		Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5		D15	
								Ex Benit Area n. 9	n.1 contenitore da 2 m ³			
								Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2			
Liquidi per freni	-					4,9	Fusti	Deposito Fiscale Area n. 4+5	2 * (17*17*2.5)	*	R13	16 01 13*
Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	-		1,42		-		Fusti	Deposito Fiscale Aree n. 4+5	2 * (17*17*2.5)	*	D15	16.01.14*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Trasformatori e condensatori contenenti PCB	-		0,06		-		Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D15	16 02 09*
Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0,12		0,08		-		Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	R13	16 02 11*
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti	1,1		0,32		20,64		Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	R13	16 02 13*
	-				34,06						D15	
Apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13						8,74	Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D15	16 02 14
Apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13		1,68		1,36		1,1	Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	16 02 14
Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso			1,2				Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	R13	16 02 15*
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli	0,055			0,04		0,08	Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	16 02 16
Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose			12,04				Fusti	Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2	(*)	D15	16 03 03*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Rifiuti inorganici, diversi da				0,36			Fusti	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D15	16 03 04
Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	3,92						Fusti	Deposito Fiscale Area n.3	17*17*2.5	(*)	D15	16 03 05*
						Ex Benit Area n. 6		14*5,5*2,5				
					28,86			Deposito Fiscale Area n.3	17*17*2.5		D9	
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
Rifiuti organici, diversi da					3,08		Fusti	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D9	16 03 06
Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze Pericolose			2,16		11,12		Cestelli	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D15	16 05 04*
Gas in contenitori a pressione, diversi da...			6,68				Cestelli	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	16 05 05
Batterie al piombo			2,32				Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9	16 06 01*
Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	0,28		0,32				Contenitore	Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5	(*)	D9/D15	16 07 09*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Rifiuti liquidi acquosi,, contenenti sostanze pericolose	1,84		6				Contenitori	Deposito Fiscale Aree n. 4+5	2 * (17*17*2.5)	(*)	D9	16 10 01*
								Ex Benit Area n. 7	30 m ³			
								Vigliena Area n. 12	2,5*2,5*2.5			
					1.788,55		Rinfusa in cisterna	Deposito Fiscale Aree n. 4+5	2 * (17*17*2.5)		D9/D15	
								Ex Benit Area n. 7	30 m ³			
								Vigliena Area n. 12	2,5*2,5*2.5			
Rifiuti liquidi acquosi,, contenenti sostanze pericolose						1.794,58	Rinfusa in auto cisterna	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D9/D15	16 10 02
						17,12	Contenitori				R13	
Concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose						18,5	Contenitori	Deposito Fiscale Aree n. 4+5	2 * (17*17*2.5)	(*)	D9	16 10 03*
Mattoni						27,58	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D15	17 01 02



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose					399,64		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D15	17 01 06*
Legno						4,3	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	17 02 01
Vetro						0,32	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5		D15	17 02 02
Plastica		0,98					Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D9	17 02 03
Plastica		1,32				R13						
Miscela bituminose, contenenti catrame di carbone	77,68		19,72		28,56		Fusti	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9/D15	17 03 01*
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
								Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2			
Miscela bituminose, diverse da quelle di cui...						28,36	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5		R13	17 03 02
Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	0,7						Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9	17 03 03*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Alluminio		3,62					Contenitore	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	17 04 02
Ferro e acciaio		2.200,100		1.404,22		548,68		Deposito Fiscale Area n. 2	17*17*2.5	(*)	R13	17 04 05
							Contenitore	Ex Benit Area n. 10	n.1 x 2 m ³			
Metalli misti		3,82					Contenitore	Ex Benit Area n. 8	n.1 x 2 m ³	(*)	D15	17 04 07
Rifiuti metallici, contaminati da sostanze pericolose	39,9		11,48		866,64		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9/D15	17 04 09*
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
Cavi, diversi di cui alla voce 17 04 10		0,62					Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	17 04 11
Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	262,66		195,52		1236,8		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9/D15	17 05 03*
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
								Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2			
					1.488,13			Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5		R13	
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
								Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2			



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03						91,68	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	17 05 04
		60,22				30,64	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D9	
Materiali isolanti, contenenti amianto	0,3		0,125		0,063		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D15	17 06 01*
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
								Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2			
Altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	24,03		14,26		17,74		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9/D15	17 06 03*
								Ex Benit Area n. 6	14*5,5*2,5			
								Vigliena Area n. 11	7,5*5,5*2			
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce 17 06 01 e 17 06 03		14,98					Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D9/D15	17 06 04
											R13	
											D9	
Materiali da costruzione, contenenti amianto					0,12		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D15	17 06 05*
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e					24,1		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9	17 09 03*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti												
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti						Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁵
	ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014							
	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno						
demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose					251,94		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	R13	17 09 03*
Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	349,28				34,34		Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	D9/D15	19 08 13*
Resine a scambio ionico saturate o esaurite				0,4			Fusti	Ex Benit Area n. 8	30 m ³	(*)	D9	19 09 05
Carta e cartone		16,24		6,1		5,86	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	20 01 01
								Ex Benit Area n. 8	30 m ³			
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,02		0,06				Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 3	17*17*2.5	(*)	R13	20 01 21*
Rifiuti biodegradabili		5,46		6,9		4,1	Contenitori	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	R13	20 02 01
Rifiuti biodegradabili				1,34							D15	
Fanghi delle fosse settiche				3,94		7,88	Auto sistema	Deposito Fiscale Area n. 1	17*17*2.5	(*)	D9	20 03 04

(*) I rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento periodicamente, indipendentemente dalle quantità in deposito.



C.3 Stoccaggio rifiuti conto terzi

Le informazioni relative allo stoccaggio dei rifiuti conto terzi sono contenute nella SCHEDA “INT2”:



Codice CER ²	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato			Destinazione ³	Tempo di permanenza massimo
					Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014		
					kg	kg	kg		
13.04.03*	Acque di sentina	Altri oli di sentina della navigazione	Navi Porto di Napoli	Sale macchini navi	2.580.948	2.174.977	0	R13; D15; D13; D8; D9;	60 d
16.07.08*	Acque di zavorre	Rifiuti contenenti olio	Navi Porto di Napoli	Trasporto di combustibile nel golfo di Napoli	3.800	401.547	0		60 d



I rifiuti (CER 13.04.03* e 16.07.08*), ricevuti tramite bettoline, sono conferiti e stoccati (operazione D15) nel serbatoio n°607, con capacità di 1.000 m³, presso il Terminale Marittimo “Vigliena”, unendosi così a quelli già eventualmente presenti nello stesso serbatoio (operazione D13).

La fase acquosa dei rifiuti liquidi ricevuti, che per decantazione stratifica sul fondo del serbatoio n°607, è inviata, tramite tubazione, all’impianto di trattamento delle acque reflue (WWT) presente nel Deposito “Fiscale” – Via Nuova delle Brece per lo smaltimento finale (operazioni D8-D9).

La fase oleosa, invece, viene messa in riserva (operazione R13) nello stesso serbatoio n°607 prima di essere recuperata e presa in carico come olio combustibile attraverso una operazione doganale di importazione, secondo quanto previsto dalle norme in materia doganale nel rispetto delle caratteristiche qualitative previste dal DPCM 8 marzo 2002.

I rifiuti pericolosi sono stoccati nell’impianto per un periodo max. di 60 giorni, prima di dare seguito alle operazioni R13-D13-D8-D9.

La Kuwait Petroleum Italia S.p.A. dovrà ritirare e sottoporre a trattamento solo ed esclusivamente rifiuti aventi le stesse caratteristiche di pericolosità, riportate nella tabella seguente:

Codice CER	Tipologia merceologica	Potenziati caratteristiche di pericolosità
13.04.03*	Oli di sentina da un altro tipo di navigazione	HP3; HP4; HP5; HP7; HP13; HP14
16.07.08*	Rifiuti contenenti oli	HP3; HP4; HP5; HP7; HP13; HP14

I valori limite superiore di accettabilità per i rifiuti in ingresso al serbatoio n°607 sono espressi in termini di COD e BOD₅ e riferiti solo ed esclusivamente alla fase acquosa presente nel rifiuto, in quanto essa è inviata a trattamento. Tali valori sono riportati di seguito:

- rifiuti in ingresso al serbatoio n°607:
 - COD=20.000 mg/l
 - BOD₅=12.200 mg/l

La richiesta di conferimento dei rifiuti liquidi presso il Terminale Marittimo da parte di terzi è accompagnata dalle seguenti informazioni/documentazioni:

- tipologia di rifiuto da conferire;
- nome della bettolina quale trasportatore;
- nome della nave cisterna produttore del rifiuto;
- quantitativo stimato del rifiuto;
- autorizzazione al ritiro del rifiuto da parte del trasportatore rilasciata dalla Capitaneria di Porto per successivo conferimento presso il Terminale Marittimo;



- autorizzazione al ritiro del rifiuto da parte del trasportatore rilasciata dall'Agenzia delle Dogane per successivo conferimento presso il Terminale Marittimo;
- certificazione del rifiuto (con l'indicazione dei relativi codici C.E.R. assegnati);
- certificato di analisi indicante le quantità percentuali della fase acquosa e della fase oleosa del rifiuto.

Al termine delle operazioni di conferimento il personale Kuwait Petroleum Italia S.p.A. verifica la corrispondenza del volume scaricato, attraverso la misura del livello del serbatoio n°607, con quello riportato sul modulo di accompagnamento del rifiuto e ne certifica la ricezione con timbro e firma. Il volume viene quindi registrato su opportuno registro di carico e scarico dei rifiuti.

Si dovrà effettuare un monitoraggio dei parametri COD e BOD₅ ogni 500 mc di rifiuto ricevuto. La società a tal fine dovrà realizzare un punto di campionamento a valle del serbatoio di stoccaggio dei rifiuti sulla tubazione di aspirazione della pompa di trasferimento della fase acquosa.

Si assegnano i seguenti limiti:

- COD=20.000 mg/l
- BOD₅=5.000 mg/l

C.4 Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi

Le informazioni relative al recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi sono contenute nella SCHEDA "INT4":



DEPOSITO RIFIUTI									
Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato			Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza
				Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014	kg	m ³	
				kg	kg	kg			
13.04.03*	Acque di sentina	Altri oli di sentina della navigazione	Navi Porto di Napoli	2.580.948	2.174.977	0		1.000	60 d
16.07.08*	Acque di zavorre	Rifiuti contenenti olio	Navi Porto di Napoli	3.800	401.547	0		1.000	60 d



Le attività di recupero che si svolgono nel sito riguardano rifiuti pericolosi così come classificati ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. In particolare, i rifiuti (CER 13.04.03* e 16.07.08*) sono conferiti e stoccati nel serbatoio n°607, in cui si effettua la miscelazione fra i due rifiuti.

La fase oleosa è messa in riserva nel serbatoio n°607 e successivamente recuperata e inviata, previa procedura doganale di importazione, al Deposito “Ex-Benit”. Il recupero della fase oleosa surnatante avviene mediante presa in carico, come olio combustibile, del quantitativo trasferito ai serbatoi di stoccaggio di olio combustibile.

La fase acquosa dei rifiuti liquidi ricevuti, che per decantazione stratifica sul fondo del serbatoio n°607, viene attualmente inviata, tramite condotta, al vecchio impianto di trattamento WWT; con la realizzazione del nuovo WWT, tale fase acquosa sarà inviata al serbatoio S2 del nuovo impianto WWT.

La Kuwait Petroleum Italia S.p.A. dovrà ritirare e sottoporre a trattamento solo ed esclusivamente rifiuti aventi le stesse caratteristiche di pericolosità, riportate nella tabella seguente:

Codice CER	Tipologia merceologica	Potenziali caratteristiche di pericolosità
13.04.03*	Oli di sentina da un altro tipo di navigazione	HP3; HP4; HP5; HP7; HP13; HP14
16.07.08*	Rifiuti contenenti oli	HP3; HP4; HP5; HP7; HP13; HP14

C.5 Gestione solventi

I consumi di solventi sono risultati inferiori alle 50 tonnellate e pertanto l’azienda non rientra nell’ambito di applicazione della Parte II dell’Allegato III del D. Lgs. 152/06

C.6 Rischi di incidente rilevante

L’unità IPPC (WWT) non rientra nell’elenco delle attività a rischio di incidente rilevante.

I siti Kuwait Petroleum Italia Spa di Napoli, in particolare il Deposito Fiscale ed il Deposito “Ex Benit”, rientrano tra le aziende a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs 334/99 e s.m.i. In particolare il Deposito Fiscale ed il Deposito “Ex-Benit” rientrano tra le aziende di cui agli artt. 6, 7 e 8. Per quanto riguarda la Darsena Petroli, tale area non rientra tra le attività a rischio di incidente rilevante.

Secondo l’ultimo Rapporto di Sicurezza presentato (anno 2014) è stata constatata la corrispondenza del deposito ai criteri di sicurezza antincendio stabiliti nel RdS/2010 ed autorizzati dal Comitato Tecnico di Prevenzione Incendi della Campania (CTR) di cui alla nota prot. DIR-CAM 5363 del 03/07/2012.



In ottemperanza a quanto disposto dall'art.7 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., presso la Kuwait Petroleum Italia S.p.A. è stato adottato ed attuato un Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) a sostegno della propria Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti; è in vigore, inoltre, un Sistema di Gestione Sicurezza, Salute e Ambiente (SSHEMS), proprio dalla Corporation Kuwait Petroleum International.

SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI1

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs.334/99	<input type="checkbox"/>	NO
	x	notifica
	SI	x notifica e rapporto di sicurezza



D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Best Available Techniques (BAT)

Per raggiungere un livello il più possibile elevato di protezione dell'ambiente il rilascio delle AIA prevede che vengano individuate e adottate, da parte del gestore dell'impianto, le migliori tecniche disponibili (MTD o BAT 'Best Available Techniques'), ovvero le tecniche impiantistiche, di controllo e di gestione che - tra quelle tecnicamente realizzabili ed economicamente sostenibili per ogni specifico contesto - garantiscono bassi livelli di emissione di inquinanti, l'ottimizzazione dei consumi di materie prime, prodotti, acqua ed energia e un'adeguata prevenzione degli incidenti.

Tutte le informazioni utili sulle BAT sono riportate nei cosiddetti BRef (BAT Reference documents), documenti di riferimento specifici per le varie categorie di attività, che vengono costantemente aggiornati dalla Commissione Europea.

L'individuazione dei documenti di riferimento accreditati deve necessariamente partire dall'analisi dell'attività svolta.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività 5.1 dell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Di seguito si riporta in forma tabellare il confronto tra le soluzioni progettuali e gestionali adottate dalla Società Kuwait Petroleum Italia S.p.A. con riferimento all'attività IPPC e quanto previsto dalle B.A.T. (D.M. 29.01.0761). Per motivi di chiarezza si riporta in forma sintetica quanto prescritto dalle B.A.T. e lo stato di applicazione nell'impianto.

Il confronto tra le BAT e le tecnologie utilizzate per il nuovo impianto WWT è stato eseguito facendo riferimento alle BAT relative a "5. Gestione rifiuti (Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi)" essendo tali BAT quelle pertinenti all'attività che viene svolta dal nuovo impianto WWT, cioè il trattamento dei rifiuti liquidi.

In particolare si è fatto riferimento ai paragrafi "E.5 – Individuazione delle migliori tecniche e tecnologie per lo specifico settore in Italia" ed "H – Definizione (sulla base dell'approfondimento e dell'estensione delle analisi svolte in sede comunitaria) della lista delle migliori tecniche per la prevenzione integrata dell'inquinamento dello specifico settore in Italia". Per quanto riguarda le fasi di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti, sono state prese in considerazione sia le procedure standard riportate nelle "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei PCB, degli apparati e dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio dei rifiuti" che le soluzioni più specifiche, individuate come migliori tecniche disponibili per lo stoccaggio e la movimentazione relativi al settore del trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti liquidi (Paragrafo E.5.1.3. Stoccaggio e movimentazione).



INDIVIDUAZIONE DELLE BAT		
BAT di Riferimento:	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1 Tecniche Generali da considerare nell'individuazione delle BAT e della movimentazione dei rifiuti</i>		
Messa a punto di procedure di preaccettazione, consistenti, in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti e dei formulari di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i contenitori o rifiuti conferiti mediante controllo visivo	PARZIALEM. APPLICATA	Il sistema di conferimento dei rifiuti non permette il controllo visivo dei rifiuti conferiti
Messa a punto di procedure per l'ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche dei materiali, degli apparecchi e del rifiuto in ingresso in relazione al tipo di autorizzazione e ai requisiti richiesti per i materiali in uscita da avviare successivamente alla decontaminazione o allo smaltimento.	APPLICATA	Si ricevono, con cadenza periodica, analisi chimica del rifiuto conferito
L'operatore qualificato ed autorizzato che gestisce l'impianto di stoccaggio dei rifiuti deve, anche, sorvegliare il rispetto da parte del trasportatore autorizzato delle norme di sicurezza, la conformità dei requisiti ADR/RID e la presenza delle misure specifiche adottate per prevenire e/o mitigare irragionevoli rischi per i lavoratori, per la salute pubblica e per l'ambiente derivanti da anomalie, guasti o perdite accidentali dagli apparecchi e contenitori contenenti prodotti pericolosi e persistenti.	APPLICATA	La procedura di conferimento, che ha luogo mediante bettoline (cfr. parte 2 e parte 3 della relazione tecnica) è gestita assicurando la sicurezza dei lavoratori, della salute pubblica e dell'ambiente, evitando perdite, secondo normativa IMDG applicabile per il trasporto su acqua.
Tale verifica deve essere compresa in fase di scarico, inoltre, gli eventuali materiali non conformi devono essere allontanati e depositati in area dedicata.	NON APPLICABILE	
Ai fini dell'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti dovrà essere garantito che: le aree di localizzazione degli impianti siano scelte secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, zone industriali o di servizi dismesse individuate dalle regioni, in accordo ai requisiti di compatibilità ambientale e in base alla disponibilità di raccordi e/o scali ferroviari e di reti autostradali di scorrimento urbano con facilità di accesso da parte di carri ferroviari e automezzi pesanti;	NON APPLICABILE	Date le modalità di conferimento (mediante bettoline) il serbatoio 607, in cui ha luogo conferimento e stoccaggio dei rifiuti da trattare, è installato presso il terminale Vigliena, in area portuale.
Ai fini dell'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti dovrà essere garantito che: il centro sia delimitato con idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. Nonne di buona pratica ambientale suggeriscono la predisposizione di un'adeguata barriera esterna di protezione, in genere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Dovrebbe inoltre essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale;	APPLICATA	
Ai fini dell'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti dovrà essere garantito che: l'impianto deve garantire la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti;	APPLICATA	Il personale è qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire sostanze pericolose a base idrocarburica
Ai fini dell'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti dovrà essere garantito che: a chiusura dell'impianto sia previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area;	APPLICATA	All'atto della cessazione definitiva dell'attività la Kuwait Petroleum Italia S.p.A. si impegna a procedere alla dismissione dello stabilimento secondo i tempi e le modalità esecutive riportate nel paragrafo "2.3.5 Piano di dismissione dell'impianto" (Allegato Y5) e alla bonifica dei suoli, secondo quanto previsto dal progetto di bonifica approvato
Ai fini dell'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti dovrà essere garantito che: l'autorizzazione concessa all'impianto indichi la capacità di stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i PCB, in modo da garantire che essa non venga superata, e richieda esplicitamente che i rischi per l'ambiente o per la salute siano minimizzati.	APPLICATA	L'ispettore di bordo verifica qualitativamente e quantitativamente la congruenza con lo stoccaggio.
BAT di Riferimento: DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT



Modalità di stoccaggio dei rifiuti appropriate e realizzate in condizioni di sicurezza contribuiscono a ridurre la generazione di emissioni indesiderate ed i rischi di sversamenti.	APPLICATA	I rifiuti da trattare sono opportunamente conferiti e stoccati in un serbatoio (n° 607) della capacità di 1000 m3. Le condizioni di conferimento con tubazione mediante bettolina (descritte nella relazione tecnica) garantiscono la sicurezza degli operatori ed evitano sversamenti ed emissioni. Il serbatoio 607 è a tetto galleggiante, per il quale le emissioni possono essere considerate pressoché trascurabili, essendo i suddetti serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi. Il serbatoio è dotato di idoneo bacino di contenimento (D.M. 31/07/1934).
Uno stoccaggio separato per tipologie di rifiuti omogenee è necessario per evitare incidenti dovuti alla reazione di sostanze tra loro incompatibili e come misura per prevenire l'aggravarsi di eventuali eventi accidentali.	NON APPLICABILE	Il serbatoio 607 è adibito al conferimento e allo stoccaggio dei rifiuti da trattare con codice CER 13.04.03* e 16.07.08*, la cui miscelazione non produce reazioni indesiderate
Devono essere 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	Il conferimento di rifiuti da trattare ha luogo via mare tramite bettoline, e pertanto non è necessario prevedere aree di parcheggio per i mezzi
Le aree di stoccaggio devono essere 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	NON APPLICATA	Il serbatoio n°607 deve essere localizzato in area portuale, in quanto a servizio delle bettoline operanti nel porto. Tale serbatoio è dotato di idoneo bacino di contenimento (D.M. 31/07/1934).
Tutte le aree di stoccaggio devono essere dotate di un opportuno sistema di copertura	APPLICATA	I rifiuti da trattare sono conferiti e stoccati in un serbatoio dotato di tetto galleggiante
Le aree di stoccaggio devono essere adeguatamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne	APPLICATA	
Deve essere 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	Il terminale Vigliena, presso cui è presente il serbatoio 607 adibito al conferimento e allo stoccaggio dei rifiuti da trattare, è dotato di infrastruttura per la raccolta delle acque meteoriche. Tali acque sono inviate a trattamento mediante WWT.
Le aree di stoccaggio devono essere 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	Le aree di stoccaggio rifiuti sono dotate di opportuna cartellonistica
Deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile. La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata	APPLICATA	Il serbatoio 607, adibito al conferimento e allo stoccaggio dei rifiuti da trattare, ha un volume di 1000 m3. Il serbatoio è munito di telemisura per la verifica del livello. Il coefficiente di riempimento è pari al 90%.
Deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale contaminato e che rifiuti con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali;	APPLICATA	Il terminale Vigliena, presso cui è presente il serbatoio 607 adibito al conferimento e allo stoccaggio dei rifiuti da trattare, è dotato di idoneo bacino di contenimento (D.M. 31/07/1934), mantenuto intercettato chiuso per la raccolta di eventuali spandimenti.
Deve essere 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; deve essere inoltre garantita la presenza di detersivi-sgrassanti;	APPLICATA	
Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio (p.es. accessi pedonali e per i carrelli elevatori) devono sempre essere mantenuti sgomberi, in modo tale che la movimentazione dei contenitori non renda necessaria lo spostamento di altri contenitori che bloccano le vie di accesso (con l'ovvia eccezione dei fusti facenti parte della medesima fila);	NON APPLICABILE	
Deve essere predisposto un piano di emergenza che contempli l'eventuale necessità di evacuazione del sito	APPLICATA	



Le aree di immagazzinamento devono avere un sistema di allarme antincendio. Le aree di immagazzinamento all'interno degli edifici devono avere un sistema antincendio preferibilmente non ad acqua. Se il sistema antincendio è ad acqua, il pavimento del locale di immagazzinamento dovrà essere limitato da un cordolo ed il sistema di drenaggio del pavimento non dovrà portare all'impianto di raccolta delle acque nere o bianche, ma dovrà avere un sistema di raccolta proprio (per es. dotato di pompa)	APPLICATA	
Deve essere identificato attentamente il lay-out ottimale di serbatoi, tenendo sempre presente la tipologia di rifiuto da stoccare, il tempo di stoccaggio, lo schema d'impianto dei serbatoi ed i sistemi di miscelazione, in modo da evitare l'accumulo di sedimenti e rendere agevole la loro rimozione. I serbatoi di stoccaggio devono essere periodicamente puliti dai sedimenti	APPLICATA	
I serbatoi devono essere dotati di idonei sistemi di abbattimento, così come di misuratori di livello ed allarmi acustico-visivi. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti e sottoposti a regolare	APPLICATA	
manutenzione in modo da evitare che schiume e sedimenti affioranti compromettano l'affidabilità del campo di misura		
Le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili devono rispettare specifici requisiti	APPLICATA	
Le tubazioni dovranno essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno, se, peraltro, le tubazioni dovessero essere interrate, esse dovranno essere contenute all'interno di idonee condotte ispezionabili	APPLICATA	
I serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario (p.es. doppia camicia con sistema di rilevazione delle perdite) dovranno essere sostituiti da serbatoi fuori terra	APPLICATA	Il serbatoio 607 è fuori terra.
I serbatoi dovranno essere equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme	APPLICATA	
I serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere 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	Il serbatoio n°607, di stoccaggio dei rifiuti in ingresso, è dotato di idoneo bacino di contenimento (D.M. 31/07/1934).
Dovrà essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate. Le manichette ed i tubi flessibili utilizzati per il travaso dei PCB non dovranno essere utilizzati per il travaso di altre tipologie di rifiuti liquidi	APPLICATA	I materiali utilizzati sono resistenti ai rifiuti stoccati.
Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra	APPLICATA	
Dovrà essere 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 defluiscono in corsi d'acqua	APPLICATA	
Alcune tecniche di valenza generale da tenere presente per la riduzione degli odori connessi con le attività di stoccaggio dei rifiuti sono: ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio	APPLICATA	
Alcune tecniche di valenza generale da tenere presente per la riduzione degli odori connessi con le attività di stoccaggio dei rifiuti sono: movimentare i composti odorigeni in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento	APPLICATA	I rifiuti da trattare sono movimentati mediante condotte
Alcune tecniche di valenza generale da tenere presente per la riduzione degli odori connessi con le attività di stoccaggio dei rifiuti sono: immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odorigeni in edifici chiusi	APPLICATA	Il serbatoio 607 è a tetto galleggiante, per il quale le emissioni possono essere considerate pressoché trascurabili, essendo i suddetti serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi.
BAT di Riferimento: DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1.1.1 Tecniche da tenere presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fusti e altre tipologie di contenitori Lo stoccaggio dei rifiuti in fusti o in altre tipologie di contenitori deve essere effettuato avendo cura che:	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT



I rifiuti contenuti in contenitori siano immagazzinati al coperto. Gli ambienti chiusi devono essere ventilati con aria esterna per evitare l'esposizione ai vapori di coloro che lavorano all'interno; un'adeguata ventilazione assicura che l'aria all'interno sia respirabile e con una concentrazione di contaminanti al disotto dei limiti ammessi per la salute umana. La ventilazione delle aree coperte potrà essere effettuata mediante aeratori a soffitto o a parete o prevedendo, in fase di progettazione, opportune aperture;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non ha luogo l'immagazzinamento di rifiuti contenuti in contenitori.
le aree di immagazzinamento dedicate ed i container (in generale quelli utilizzati per le spedizioni) siano ubicati all'interno di recinti lucchettabili	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non ha luogo l'immagazzinamento di rifiuti contenuti in contenitori e pertanto non sono predisposte aree di immagazzinamento
gli edifici adibiti a magazzino e i container siano 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;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non ha luogo l'immagazzinamento di rifiuti contenuti in contenitori e pertanto non sono predisposte aree o definiti edifici e/o container di immagazzinamento
il tetto degli edifici adibiti a magazzino o dei container e il terreno circostante abbia una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non ha luogo l'immagazzinamento di rifiuti contenuti in contenitori e pertanto non sono predisposte aree o definiti edifici e/o container di immagazzinamento
il pavimento delle aree di immagazzinamento all'interno degli edifici sia in cemento o in foglio di plastica di adeguato spessore e robustezza. La superficie di cemento deve essere verniciata con vernice epossidica resistente	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non ha luogo l'immagazzinamento di rifiuti contenuti in contenitori e pertanto non sono predisposte aree o definiti edifici e/o container di immagazzinamento
le aree dedicate allo stoccaggio di sostanze sensibili al calore e alla luce siano coperte e protette dal calore e dalla luce diretta del sole	APPLICATA	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Il serbatoio 607 è dotato di tetto galleggiante.
i rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Il serbatoio 607 è dotato di tetto galleggiante.
i contenitori con coperchi e tappi siano immagazzinati ben chiusi e/o siano dotati di valvole a tenuta	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607).
i contenitori siano movimentati seguendo istruzioni scritte. Tali istruzioni devono indicare quale lotto deve essere utilizzato nelle successive fasi di trattamento e quale tipo di contenitore deve essere utilizzato per i residui;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607).
siano adottati sistemi di ventilazione di tipo positivo o che l'area di stoccaggio sia mantenuta in leggera depressione;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607).
sia utilizzato un sistema di illuminazione antideflagrante (laddove necessario);	NON APPLICABILE	Non è necessario l'utilizzo di un sistema di illuminazione antideflagrante.
i fusti non siano immagazzinati su più di 2 livelli e che sia assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non si prevede l'utilizzo di fusti per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi da trattare



i contenitori siano immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento e dalle apposite aree di drenaggio impermeabilizzate (p.es. sopra bacinelle o su aree delimitate da un cordolo a tenuta). I cordoli di contenimento devono essere sufficientemente alti per evitare che le eventuali perdite dai fusti/contenitori causino la tracimazione dal cordolo stesso;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non si prevede l'utilizzo di contenitori per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi da trattare
i materiali solidi contaminati (p.es. ballast, piccoli condensatori, altri piccoli apparecchi, detriti, indumenti di lavoro, materiali di pulizia e terreno) siano immagazzinati all'interno di fusti, secchi metallici, vassoi o altri contenitori metallici appositamente costruiti.	NON APPLICABILE	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1.1.2 Tecniche per migliorare la manutenzione dei depositi di rifiuti</i> <i>Particolare importanza, all'interno dell'impianto di stoccaggio, assume la manutenzione dell'impianto stesso che può essere più facilmente realizzata attraverso la messa a punto dei seguenti sistemi:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
attivare procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio – inclusi fusti, serbatoi, pavimentazioni e bacini di contenimento. Le ispezioni devono essere effettuate prestando particolare attenzione ad ogni segno di danneggiamento, deterioramento e perdita. Nelle registrazioni devono essere annotate dettagliatamente le azioni correttive attuate. I difetti devono essere riparati con la massima tempestività. Se la capacità di contenimento o l'idoneità dei bacini di contenimento, dei pozzetti o delle pavimentazioni dovesse risultare compromessa, i rifiuti devono essere spostati sino a quando gli interventi di riparazione non siano stati completati	APPLICATA	
devono essere effettuate ispezioni periodiche delle condizioni dei contenitori e dei bancali. Se un contenitore risulta essere danneggiato, presenta perdite o si trova in uno stato deteriorato, devono essere presi provvedimenti quali l'infustamento del contenitore in un contenitore di maggiori dimensioni o il trasferimento del contenuto in un altro contenitore. Bancali danneggiati	APPLICATA	
in modo tale che la stabilità dei contenitori è, o potrebbe essere, compromessa devono essere sostituiti. Regge in materiale plastico devono essere utilizzate solo per assicurare una stabilità di tipo secondario per lo stoccaggio di fusti/contenitori, in aggiunta all'utilizzo di bancali in uno stato di conservazione appropriato;		
deve essere programmata ed osservata un'ispezione di routine dei serbatoi, incluse periodiche verifiche dello spessore delle membrature. Qualora si sospettino danni o sia stato accertato un deterioramento, il contenuto dei serbatoi deve essere trasferito in uno stoccaggio alternativo appropriato. Queste ispezioni dovrebbero essere preferibilmente effettuate da personale esperto indipendente e dovrebbe essere mantenuta traccia scritta sia delle ispezioni effettuate che di ogni azione correttiva adottata.	APPLICATA	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1.2 Tecniche di valenza generale applicate alla movimentazione dei rifiuti</i> <i>Alcune tecniche da tenere presente per gli impianti di stoccaggio dei rifiuti sono:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
mettere in atto sistemi e procedure tali da assicurare che i rifiuti siano trasferiti alle appropriate aree di stoccaggio in modo sicuro;	APPLICATA	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607).
mantenere attivo il sistema di rintracciabilità dei rifiuti, che ha avuto inizio nella fase di pre-accettazione -con riferimento alla fase di accettazione-, per tutto il tempo nel quale i rifiuti sono detenuti nel sito;	APPLICATA	
mantenere attivo un sistema di gestione per le attività di presa in carico dei rifiuti nel sito e di successivo conferimento ad altri soggetti, considerando anche ogni rischio che tale attività può comportare (p.es. nel trasferimento dei rifiuti liquidi sfusi dalle auto/ferro-cisterne ai serbatoi di stoccaggio).	NON APPLICABILE	
mettere in atto sistemi per prevenire la fuoriuscita di liquidi dalle auto/ferro-cisterne;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non è previsto l'utilizzo di auto/ferrocisterne
la predisposizione di sistemi per assicurare che i collegamenti siano realizzati correttamente	APPLICATA	



<p>I collegamenti per la movimentazione dei rifiuti liquidi devono essere realizzati tenendo in considerazione i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ utilizzare adeguate tubazioni flessibili e provvedere alla loro corretta manutenzione può aiutare a garantire l'integrità e l'idoneità dei collegamenti; ○ utilizzare materiali che garantiscano un collegamento che sia in grado di reggere alla massima pressione della valvola di chiusura della pompa di trasferimento; ○ la protezione delle tubazioni flessibili per il trasferimento dei rifiuti potrebbe non essere necessaria nel caso in cui il trasferimento dei liquidi avvenga per gravità. In ogni caso è comunque necessario mantenere un collegamento efficace ad ogni estremità del flessibile stesso; ○ potenziali perdite dovute ai dispositivi di collegamento possono essere controllate per mezzo di sistemi abbastanza semplici, quali vaschette di gocciolamento o aree adibite allo scopo all'interno del sistema di contenimento. L'acqua meteorica che cade sui supporti del bacino di contenimento, se non contaminata, deve essere convogliata in un pozzetto e può essere pompata nella rete fognaria dell'insediamento e scaricata. ○ Le varie aree del bacino di contenimento devono essere ispezionate, sottoposte a manutenzione e pulite regolarmente. La contaminazione delle acque meteoriche è un evento che può capitare ma deve essere minimizzata ricorrendo ad idonee scelte progettuali e di gestione; ○ buone pratiche di gestione richiedono costante attenzione e pulizia; 	APPLICATA	
<p>Prevedere una manutenzione programmata in modo che un'eventuale grave situazione incidentale non si verifichi a causa di guasti dell'impianto o delle apparecchiature. Ciò può includere il guasto di una tenuta di una pompa o l'intasamento di un filtro a cestello, comunemente utilizzati nelle postazioni di travaso</p>	APPLICATA	
<p>Disporre di uno stoccaggio di emergenza per automezzi che presentano perdite, in modo da minimizzare gli effetti di gravi incidenti dovuti al guasto delle tenute delle autocisterne;</p>	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non è previsto l'impiego di automezzi per il conferimento
<p>Compensare gli sfiati durante le operazioni di carico delle autocisterne;</p>	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte in un serbatoio dedicato (serbatoio 607). Non è previsto l'impiego di autocisterne.
<p>Mettere in atto misure tali da garantire che i rifiuti siano scaricati nei corretti punti di trasferimento e che gli stessi siano trasferiti nel corretto punto di stoccaggio. Allo scopo di evitare scarichi non autorizzati, lungo le tubazioni di carico deve essere inserita una valvola di intercettazione; questa deve essere mantenuta bloccata nei periodi in cui non vi è un controllo diretto dei punti di carico/scarico;</p>	APPLICATA	
<p>Nel registro dell'impianto deve essere annotato ogni sversamento verificatosi. Gli sversamenti devono essere trattenuti dai bacini di contenimento e successivamente raccolti usando materiali assorbenti</p>	APPLICATA	
<p>Mettere in atto misure tali da garantire che venga sempre usato il corretto punto di scarico o la corretta area di stoccaggio. Alcune possibili soluzioni per realizzare ciò comprendono l'utilizzo di cartellini, controlli da parte del personale dell'impianto, chiavi, punti di scarico e bacini di contenimento colorati o aree di dimensioni particolari;</p>	APPLICATA	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte nel serbatoio 607, adibito al conferimento e allo stoccaggio dei rifiuti.
<p>Utilizzare superfici impermeabili con idonee pendenze per il drenaggio, in modo da evitare che eventuali sversamenti possano defluire nelle aree di stoccaggio o fuoriuscire dal sito dai punti di scarico e di quarantena;</p>	APPLICATA	
<p>Garantire che i bacini di contenimento e le tubazioni danneggiate non vengano utilizzati;</p>	APPLICATA	
<p>Utilizzare pompe volumetriche dotate di un sistema di controllo della pressione e valvole di sicurezza;</p>	NON APPLICABILE	
<p>Collettare le emissioni gassose provenienti dai serbatoi quanto si movimentano rifiuti liquidi;</p>	NON APPLICABILE	Il serbatoio 607 è a tetto galleggiante, per il quale le emissioni possono essere considerate pressoché trascurabili, essendo i suddetti serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi.
<p>Assicurare che lo svuotamento di grandi equipaggiamenti (trasformatori e grandi condensatori) o fusti sia effettuato solo da personale esperto;</p>	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte. Non è effettuato lo svuotamento di fusti



Assicurare che tutti i rifiuti creati trasferendo i PCB o i rifiuti generati dalla pulizia di sversamenti di PCB diventino rifiuti che vengono immagazzinati come rifiuti contaminati da PCB.	NON APPLICABILE	Non sono trattati rifiuti contenenti PCB
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1.2.1 Attività di movimentazione connesse con il travaso dei rifiuti</i> <i>Al fine di evitare lo sviluppo di emissioni e di minimizzare la fuoriuscita di perdite, fumi e odori nonché le problematiche di sicurezza e igiene industriale, le operazioni di travaso di rifiuti contenuti in fusti, serbatoi, cisterne o cisternette devono essere svolte nel rispetto dei seguenti principi:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Effettuare l'accumulo di materiali odorigeni solamente in modo controllato (cioè non all'aria aperta) per evitare la generazione di odori molesti;	NON APPLICABILE	
Mantenere i contenitori con il coperchio chiuso e/o sigillati, per quanto possibile;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Trasferire i rifiuti dai loro contenitori ai serbatoi di stoccaggio utilizzando tubature "sotto battente";	NON APPLICABILE	
Nelle operazioni di riempimento delle cisterne, utilizzare una linea di compensazione degli sfiasi collegata ad un idoneo sistema di abbattimento;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Garantire che le operazioni di trasferimento dei rifiuti da fusti ad autocisterne (e viceversa) siano effettuate da almeno due persone, in modo che nel corso dell'operazione sia sempre possibile controllare tubazioni e valvole;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Movimentare i fusti usando mezzi meccanici quali carrelli elevatori muniti di un dispositivo per il ribaltamento dei fusti;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Fissare tra loro i fusti con regge;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Addestrare il personale che impiega i carrelli elevatori nella movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare quanto più possibile di danneggiare i fusti con le forche dei carrelli;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Usare bancali in buone condizioni e non danneggiati;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Sostituire tutti i bancali che, all'arrivo, dovessero risultare danneggiati e non utilizzarli nelle aree di stoccaggio;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Garantire che, nelle aree di stoccaggio dei fusti, gli spazi disponibili siano adeguati alle necessità di stoccaggio e movimentazione;	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
Spostare i fusti e gli altri contenitori mobili da un'ubicazione all'altra (o per il carico finalizzato al loro conferimento all'esterno del sito) solamente dietro disposizione di un responsabile; assicurare inoltre che il sistema di rintracciabilità dei rifiuti venga aggiornato e registri il cambiamento.	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono trasferiti via mare mediante bettoline, tramite un sistema di condotte
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1.3 Tecniche per ottimizzare il controllo delle giacenze nei depositi di rifiuti</i> <i>La corretta gestione delle giacenze consente una migliore conduzione dell'impianto di stoccaggio e un migliore monitoraggio del flusso dei rifiuti all'interno dell'intero impianto. Il sistema più corretto di gestione prevede:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
per i rifiuti liquidi sfusi, il controllo delle giacenze comporta che si mantenga traccia dei flussi di materiale in tutto il processo. Per rifiuti contenuti in fusti, il controllo necessita che ogni fusto sia etichettato singolarmente, in modo da poter registrare la sua ubicazione fisica e la durata dello stoccaggio;	APPLICATA	La quantità di rifiuti da trattare conferiti è registrata su apposito registro di carico e scarico.
è necessario disporre di un'adeguata capacità di stoccaggio di emergenza. Ciò è di particolare importanza nel caso in cui si renda necessario trasferire un rifiuto da un automezzo a causa di un suo guasto o a causa di un potenziale danneggiamento della capacità di contenimento del veicolo stesso. Tali situazioni non sono rare e la disponibilità di capacità di stoccaggio nel sito può costituire un fattore limitante;	NON APPLICABILE	Il rifiuto non è ricevuto tramite automezzi



tutti i contenitori devono essere chiaramente etichettati con la data di arrivo, i codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti ed i codici di pericolo significativi ed un numero di riferimento od un codice identificativo univoco che permetta la loro identificazione nelle operazioni di controllo delle giacenze ed il loro abbinamento alle registrazioni di pre-accettazione e di accettazione. Ogni etichetta deve essere sufficientemente resistente per restare attaccata al contenitore ed essere leggibile per tutto il tempo di stoccaggio nel sito;	NON APPLICABILE	
fare ricorso all'infustamento dei fusti in maxi-fusti solo come misura di emergenza. Tutte le informazioni necessarie devono essere riportate sull'etichetta del nuovo contenitore. La movimentazione di rilevanti quantità di rifiuti contenuti in maxi-fusti deve essere evitata, prevedendo il reinfustamento dei rifiuti una volta che l'incidente che ha reso necessario tale operazione è stato risolto;	NON APPLICABILE	I rifiuti da trattare sono conferiti e stoccati nel serbatoio 607, che ha un volume di 1000 m ³ . L'invio dei rifiuti all'impianto WWT è eseguito mediante condotte.
prevedere un monitoraggio automatico del livello dei serbatoi di stoccaggio per mezzo di appositi indicatori di livello;	APPLICATA	
deve essere effettuato il controllo delle emissioni provenienti dai serbatoi in fase di miscelazione o di carico/scarico (con sistemi di compensazione degli sfiasi o con filtri a carbone attivo);	NON APPLICABILE	Il serbatoio 607 è a tetto galleggiante, per il quale le emissioni possono essere considerate pressoché trascurabili, essendo i suddetti serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi.
limitare la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio destinate al ricevimento dei materiali ad un massimo di una settimana.	NON APPLICABILE	Non fattibile per procedura doganale di importazione
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.1.4 Tecniche per la separazione dei rifiuti</i> <i>Un aspetto basilare per la sicurezza del settore nel quale viene effettuato lo stoccaggio dei rifiuti è la compatibilità dei materiali in esso contenuti Devono essere valutati due aspetti tra loro indipendenti:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
la compatibilità del rifiuto con il materiale utilizzato per la costruzione di contenitori, serbatoi o rivestimenti a contatto con il rifiuto stesso;	APPLICATA	Il materiale di cui è costituito il serbatoio 607 è compatibile con i rifiuti in esso conferiti e stoccati.
la compatibilità del rifiuto con gli altri rifiuti stoccati assieme ad esso.	APPLICATA	I rifiuti da trattare presentano le stesse classi di pericolosità
Dopo che i rifiuti sono stati controllati al loro arrivo, essi devono essere suddivisi in gruppi differenti sulla base della classe chimica del rifiuto e della dimensione dei contenitori. Alcune tecniche da tenere presente sono: a) valutare ogni incompatibilità chimica per definire i criteri di separazione. Non immagazzinare e/o miscelare i PCB con altri rifiuti (pericolosi o non pericolosi). b) non mescolare oli esausti con rifiuti di PCB. La miscelazione di tali tipologie di rifiuti comporterebbe infatti la necessità di considerare "PCB" l'intermiscela; c) differenziare le aree di stoccaggio a seconda della pericolosità del rifiuto; d) realizzare pareti tagliafuoco tra i diversi settori dell'impianto.	NON APPLICABILE	I rifiuti da trattare sono conferiti, stoccati e miscelati nel serbatoio 607.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.2 Tecniche comunemente adottate nello stoccaggio e nella movimentazione dei rifiuti</i> <i>Per gli impianti di stoccaggio dei rifiuti, gli obiettivi dello stoccaggio e delle attività preliminari al trattamento sono di:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
stoccare il rifiuto in modo sicuro prima di avviarlo ad una successiva fase di trattamento nello stesso impianto ovvero ad un processo di trattamento/smaltimento presso altri impianti;	APPLICATA	I rifiuti da trattare sono conferiti mediante sistema di condotte e stocate in serbatoio dedicato, dotato di tetto galleggiante.
disporre di un adeguato volume di stoccaggio. Per esempio, nei periodi nei quali le attività di trattamento e gli impianti di smaltimento non sono operativi oppure qualora sia necessario prevedere una separazione temporale tra la raccolta e trasporto del rifiuto ed il suo trattamento ovvero allo scopo di effettuare controlli ed analisi;	APPLICATA	Il serbatoio 607 ha un volume di 1000 m ³ , corrispondente al limite su base mensile che si suggerisce per lo stoccaggio.
differenziare le fasi di raccolta e trasporto del rifiuto da quelle relative al suo trattamento;	APPLICATA	
permettere l'effettiva applicazione di procedure di classificazione, da realizzarsi durante il periodo di stoccaggio/accumulo.	NON APPLICATA	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.2.1 Trasferimento del rifiuto negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT



Le apparecchiature e i rifiuti allo stato solido saranno normalmente trasportati sul pianale di autocari o all'interno di container e verranno movimentati mediante carrelli elevatori, gru, pedane mobili, ecc.	NON APPLICABILE	Presso l'impianto WWT sono trattati esclusivamente rifiuti liquidi.
I rifiuti liquidi e semi-liquidi, imballati in fusti o cisternette, saranno trasportati con le medesime modalità dei rifiuti solidi mentre quelli stoccati in serbatoi saranno normalmente trasportati in autocisterna o ferrocisterna e verranno movimentati mediante pompe e tubazioni	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono stoccati in un serbatoio (607) e movimentati mediante pompe e tubazioni.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.2.2 Lavaggio e bonifica dei mezzi di trasporto e dei contenitori negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Dopo la consegna ed il loro svuotamento, i mezzi di trasporto ed i contenitori devono essere bonificati, tranne nel caso in cui i contenitori vengano a loro volta smaltiti o vengano nuovamente utilizzati per il trasporto della stessa tipologia di rifiuto.	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono conferiti via mare con bettoline, tramite sistema di condotte.
A causa della molteplicità dei contenitori, la bonifica può essere effettuata manualmente usando lance con spruzzatori, lance ad alta pressione o stracci ed assorbenti.	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono conferiti via mare con bettoline, tramite sistema di condotte.
L'attività di bonifica deve essere effettuata sia all'interno che all'esterno dei contenitori, allo scopo di garantire la possibilità di riutilizzo degli stessi. La bonifica interna è importante per evitare che nei contenitori rimangano residui del rifiuto; ciò è particolarmente importante nel caso dei PCB, allo scopo di evitare la contaminazione di altre tipologie di rifiuti (p.es. oli) che verranno successivamente introdotti in tali contenitori	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono conferiti via mare con bettoline, tramite sistema di condotte.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.2.3 Riciclaggio dei contenitori negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
La maggior parte dei contenitori vengono frantumati o schiacciati prima di essere avviati al recupero o allo smaltimento. Alcuni fusti e cisternette vengono destinati al riutilizzo per successive operazioni di trasferimento del materiale ed altri vengono lavati/bonificati prima di essere riutilizzati o venduti.	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi da trattare sono conferiti via mare con bettoline, tramite sistema di condotte.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.2.4 Modalità di stoccaggio e attrezzature utilizzate negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
I rifiuti liquidi possono essere stoccati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette), al coperto o all'interno di edifici adibiti a magazzino.	APPLICATA	I rifiuti liquidi da trattare sono stoccati in un serbatoio dotato di copertura.
Le apparecchiature e gli altri rifiuti solidi possono anch'essi essere stoccati sotto tettoia o all'interno di edifici adibiti a magazzino; i rifiuti solidi, in quanto contenenti residui oleosi, devono essere imballati all'interno di fusti o maxi-fusti.	NON APPLICABILE	Presso l'impianto WWT sono trattati rifiuti liquidi.
Dopo lo scarico dai mezzi di trasporto, i rifiuti devono essere trasferiti nelle aree di stoccaggio.	APPLICATA	Il conferimento dei rifiuti da trattare ha luogo mediante un sistema di scarico che conferisce il rifiuto direttamente nel serbatoio 607
I punti a cui gli operatori di un impianto nel quale viene effettuato lo stoccaggio dei rifiuti devono prestare la maggiore attenzione sono i seguenti: a) ubicazione delle aree di stoccaggio b) stato di conservazione delle infrastrutture delle aree di stoccaggio c) condizioni in cui si trovano serbatoi, fusti e altri contenitori d) controllo delle giacenze e) separazione degli stoccaggi per tipologie omogenee di rifiuti f) dispositivi di contenimento ed altre misure di prevenzione e g) protezione per l'ambiente e la salute dei lavoratori.	APPLICATA	Il personale è adeguatamente formato e qualificato.
Un punto particolarmente importante dal punto di vista della sicurezza delle attività di stoccaggio e della manipolazione dei rifiuti sono le misure di prevenzione e protezione antincendio.	APPLICATA	Il terminale Vigliena, in cui è presente il serbatoio 607, adibito al conferimento e allo stoccaggio dei rifiuti da trattare, è dotato di sistema antincendio.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 All. 1/1 Tecniche di stoccaggio – D.1.2.5 Capacità di stoccaggio</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Le capacità di stoccaggio devono essere previste in modo tale da assicurare un servizio continuativo, in particolare laddove tale attività sia preliminare ad un successivo trattamento.	APPLICATA	Il serbatoio 607, adibito al conferimento e allo stoccaggio dei rifiuti da trattare, ha un volume di 1000 m ³ in grado di assicurare la continuità del servizio.



E.5 Individuazione delle migliori tecniche e tecnologie per lo specifico settore in Italia		
BAT di Riferimento:	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<i>DM 29.01.07 - E.5.1.1 Criteri generali e sistemi di monitoraggio Sono da considerarsi Migliori Tecniche Disponibili:</i>		
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	L'impianto è stato dimensionato sulla base delle effettive necessità dello stabilimento.
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	È prevista la copertura ed il trattamento della sezione di sollevamento/grigliatura/disoleazione e della sezione di disoleazione
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	
4. prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti	APPLICATA	
5. dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne	APPLICATA	L'area in cui sarà installato l'impianto è dotato di sistema di raccolta delle acque meteoriche
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 quelle conferiti tramite condotta rispetto alla capacità complessiva di trattamento dell'impianto.	APPLICATA	
7. sulla base delle caratteristiche specifiche dei rifiuti liquidi da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente: a) i parametri da misurare; b) la frequenza ed i tempi di campionamento; c) i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione; d) le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico); e) la scelta delle metodologie analitiche. Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostatici, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento. 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.	APPLICATA	Alla domanda di modifica sostanziale di AIA è allegato il Piano di Monitoraggio e Controllo, a cui si rimanda per maggiori dettagli
8. 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.	NON APPLICATA	
9. garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento	APPLICATA	Il livello di intervento sarà realizzato secondo quanto previsto nel manuale operativo d'impianto.



<p>10. garantire che il programma di monitoraggio preveda, in ogni caso:</p> <ul style="list-style-type: none">• controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso• controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita• controlli periodici quali quantitativi dei fanghi• controlli periodici delle emissioni• e. controlli periodici interni al processo	APPLICATA	Alla domanda di modifica sostanziale di AIA è allegato il Piano di Monitoraggio e Controllo, a cui si rimanda per maggiori dettagli
<p>11. 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>	NON APPLICABILE	La Q8 si serve di laboratori accreditati
<p>12. 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> <p>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</p> <p>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</p>	APPLICATA	
<p>13. 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> <p>a. l'effettuazione di bilanci di massa del processo riferiti ai singoli componenti;</p> <p>b. il calcolo dei rendimenti depurativi per ogni unità;</p> <p>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 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>	APPLICATA	Vedi PMC



<p>14. 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> <ol style="list-style-type: none"> evidenze della disfunzione; possibili conseguenze a breve e lungo termine; possibili cause; analisi e verifiche di controllo; possibilità di interventi correttivi. <p>Per le disfunzioni di tipo meccanico devono essere, altresì, previste:</p> <ol style="list-style-type: none"> procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria; procedure per la messa in by-pass parziale o totale della fase interessata dall'avaria. <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	Il nuovo impianto WWT sarà monitorato in continuo; sono previsti interventi di manutenzione periodica e procedure per la risoluzione di problematiche di tipo meccanico
<p>15. dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti</p>	APPLICATA	Tali indicazioni sono contenute nel manuale operativo d'impianto
<p>16. garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative</p>	APPLICATA	
<p>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</p>	APPLICATA	Il personale è adeguatamente formato alla gestione dei rifiuti trattati
<p>18. 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> <ul style="list-style-type: none"> la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento; di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa; di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione/stoccaggio/trattamento/step successivi); 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; 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. 	APPLICATA	La Kuwait Petroleum Italia S.p.A. è dotata di un sistema di gestione dello stabilimento che prevede una procedura operativa specifica che descrive tutte le operazioni riguardanti la ricezione e la gestione dei rifiuti liquidi trattati (CER 13.04.03*, CER 16.07.08*).
<p>19. disporre procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuto. Tra cui:</p> <ol style="list-style-type: none"> test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei diversi rifiuti liquidi; sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità; 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). 	NON APPLICABILE	
<p>20. a chiusura dell'impianto è stato previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area</p>	APPLICATA	All'atto della cessazione definitiva dell'attività la Kuwait Petroleum Italia S.p.A. si impegna a procedere alla dismissione dello stabilimento secondo i tempi e le modalità esecutive riportate nel paragrafo "2.3.5 Piano di dismissione dell'impianto" (Allegato Y5) e alla bonifica dei suoli, secondo quanto previsto dal progetto di bonifica approvato



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.	NON APPLICATA	
22. le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano fanno parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto si attiene. Vanno attivate le procedure per l'adozione di sistemi di certificazione ambientale (ISO 14000) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.	NON APPLICATA	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.1.2. Attività di informazione Nell'ambito delle attività realizzative e gestionali deve essere:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
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	
24. garantire 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: <ul style="list-style-type: none"> • dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza; • descrizione delle attività esercitate; • materiali utilizzati e relative caratteristiche; • procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici; • programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto. 	NON 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	NON APPLICATA	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.1.3. Stoccaggio e movimentazione Per quanto concerne le fasi di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti, applicare le procedure standard riportate nelle "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per il trattamento dei PCB, degli apparati e dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio dei rifiuti". E' necessario integrare le suddette tecniche con soluzioni più specifiche, individuate come migliori tecniche disponibili per lo stoccaggio e la movimentazione relativi al settore del trattamento chimico fisico e biologico dei rifiuti liquidi:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
26. localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili in modo tale da ridurre al minimo la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento	NON APPLICABILE	
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	
28. dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici esistenti all'attacco chimico dei rifiuti	APPLICATA	Lo stoccaggio dei rifiuti ha luogo nel serbatoio n°607, dotato di tetto galleggiante
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	I rifiuti ricevuti saranno stoccati nel serbatoio n°607 dotato di tetto galleggiante; le emissioni in atmosfera, incluse quelle da sostanze volatili osmogene, da tale serbatoio possono essere ritenute pressoché trascurabili, essendo i suddetti serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi.



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	E' presente un allarme a DCS sul livello del serbatoio n°607.
33. se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: <ul style="list-style-type: none"> • idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato • dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento • mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione 	NON APPLICABILE	
34. conservare le soluzioni acide e basiche in idonei contenitori; tali soluzioni devono essere successivamente riunite, in modo da garantire la neutralizzazione, in appositi serbatoi di stoccaggio.	NON APPLICABILE	
35. assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno sono 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	I rifiuti ricevuti saranno stoccati nel serbatoio n°607 dotato di tetto galleggiante; le emissioni in atmosfera da tale serbatoio possono essere ritenute pressoché trascurabili, essendo i suddetti serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi.
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	
38. limitare il più possibile i tempi di stoccaggio di rifiuti liquidi organici biodegradabili, onde evitare l'evolvere di processi fermentativi	NON APPLICABILE	
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	I rifiuti liquidi da trattare sono stoccati nel serbatoio 607, dotato di copertura del tipo tetto galleggiante.
40. nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> • disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza • avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni • 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 • 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 • assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate • utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza • garantire che le emissioni gassose provenienti da contenitori e serbatoi siano raccolte e convogliate verso appositi sistemi di trattamento 	APPLICATA	La movimentazione dei rifiuti liquidi, ha luogo mediante condotte dotate di valvole di regolazione e sistema automatico di controllo (DCS).
41. assicurare che il mescolamento di rifiuti liquidi avvenga seguendo le corrette procedure, con una accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. A tal fine può essere utile ricorrere alla tabella E.2, che indica la compatibilità chimica ed alcune delle possibili interazioni tra le diverse classi di sostanze. In nessun caso possono, comunque, essere previste operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti. Dovrebbe essere, comunque, evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti;	APPLICATA	I rifiuti liquidi trattati presentano le stesse caratteristiche di pericolosità



<p>42. 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	
<p>43. 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>	NON APPLICABILE	
<p>BAT di Riferimento:</p> <p><i>DM 29.01.07 - E.5.1.4 Trattamento delle emissioni gassose</i> <i>Per Migliori Tecniche Disponibili si intendono:</i></p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>44. 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>	APPLICATA	
<p>45. utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innescò di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati</p>	APPLICATA	
<p>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</p>	NON APPLICABILE	Il trattamento delle emissioni del nuovo WWT non prevede l'utilizzo di acque come fluido di processo.
<p>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).</p>	APPLICATA	Il sistema di trattamento delle emissioni del nuovo WWT è dotato di apparato di estrazione e convogliamento
<p>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.</p>	APPLICATA	Le vasche V01 A/B/C, V101 A/B e V102 A/B sono dotate di apposita copertura. Le emissioni sono convogliate tramite sistema di tubazioni ad un idoneo sistema di trattamento a carboni attivi.
<p>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.).</p>	APPLICATA	Il sistema di trattamento delle emissioni del nuovo WWT è dotato di apparato di estrazione e convogliamento. I serbatoi che fanno parte dell'impianto di trattamento nuovo WWT (S-2 e S-3) sono dei serbatoi a tetto galleggiante per i quali le emissioni possono essere considerate pressoché trascurabili, essendo i suddetti serbatoi dotati di doppia tenuta ai bordi.
<p>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.</p>	NON APPLICABILE	Non si prevede la presenza di composti inorganici nelle emissioni del nuovo WWT.



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	
52. un 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	Non si prevede l'utilizzo di HCl per il trattamento delle emissioni
54. recuperare l'ammoniaca quando possibile.	NON APPLICABILE	Non si prevede l'utilizzo di ammoniaca per il trattamento delle emissioni
55. la predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite.	APPLICATA	Per le apparecchiature più significative ed importanti dello stabilimento è previsto un adeguato programma di controllo, manutenzione ed ispezione.
56. una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5 - 20 mg/Nm ³ mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento	NON APPLICABILE	Non si prevede la presenza di particolato nelle emissioni del nuovo WWT.
57. una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 7 - 201 mg/Nm ³ mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento elencate di seguito (da tabella E.6), valutando la specifica situazione: <ul style="list-style-type: none"> • scrubbing ad umido • adsorbimento • condensazione • ossidazione termica • trattamenti biologici ¹ Per bassi carichi di COV il limite superiore può essere innalzato a 50 mg/Nm ³	APPLICATA	Il sistema di trattamento delle emissioni è costituito da un impianto di adsorbimento a carboni attivi
58. 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 particolare considerazione i vantaggi associati alla prima, ovvero minori emissioni di ossidi di azoto, temperature inferiori e requisiti energetici più contenuti	NON APPLICATA	
59. rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CS ₂ , COS, NH ₃ , HCN, NO _x , CO, Hg) tramite l'applicazione delle tecniche illustrate di seguito (da tabella E.6): <ul style="list-style-type: none"> • scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl₂, SO₂, H₂S, NH₃ • scrubbing con solventi non acquosi per CS₂, COS • adsorbimento per CS₂, COS, Hg • condensazione • trattamento biologico per gas per NH₃, H₂S, CS₂ • ossidazione termica per H₂S, CS₂, COS, HCN, CO • SNCR o SCR per gli NO_x 	NON APPLICABILE	Non si prevede la presenza di tali inquinanti nelle emissioni del nuovo WWT.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.1.5 Gestione dei rifiuti prodotti nell'impianto Le Migliori Tecniche Disponibili devono prevedere:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
60. la riduzione dell'utilizzo e la minimizzazione della contaminazione dell'acqua mediante: <ol style="list-style-type: none"> a) impermeabilizzazione del sito; b) controlli periodici dei serbatoi; 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 serbatoi e le perdite occasionali nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinanti da quelle meno contaminate; d) la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza 	PARZIALM. APPLICATA	Applicata escluso punto C



e) verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenime contaminazioni.		
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	Per la linea TAS, a valle della sezione di pretrattamento è presente una vasca di equalizzazione; a valle del trattamento biologico è prevista una vasca di chiarificazione
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.1.6 Gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto Per Migliori Tecniche Disponibili si intendono:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
63. la caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero	APPLICATA	
64. il riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.)	APPLICATA	Si effettua il recupero/riciclo delle cisternette per additivi.
65. l'ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto	APPLICATA	
66. per il trattamento dei fanghi all'interno dell'impianto, le migliori tecniche disponibili sono (può essere utile fare riferimento al paragrafo F.7): <ul style="list-style-type: none"> • concentrare i fanghi • stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento • nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto 	APPLICATA	La linea fanghi prevede l'ispessimento statico e la disidratazione meccanica dei fanghi e il recupero della frazione liquida.
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%	NON APPLICABILE	
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	NON APPLICATA	
69. la presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui	APPLICATA	La linea fanghi prevede una vasca di accumulo fanghi
70. 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: <ul style="list-style-type: none"> • linear alchilbenzen solforato (LAS); • composti organici alogenati (AOX); • Di(2-ctilesil)ftalato (DEHP); • Nonilfenolo e nonilfenolotolxilato (NPE); • Idrocarburi policiclici aromatici (IPA); • Policlorobifenili (PCB); • Policlorodibenzodiossine (PCDD); • Policlorodibenzofurani (PCDF). 	APPLICATA	I fanghi saranno analizzati periodicamente prima del loro smaltimento.
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	



BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2. Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti chimico-fisici - E.5.2.1 Criteri generali</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
72. nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche le migliori tecniche devono garantire: a. una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste; b. una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti; c. l'utilizzo di reattori specificatamente progettati per il trattamento condotto; d. la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti; e. il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse; f. che sia evitato il mescolamento di rifiuti liquidi e/o di altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati.	APPLICATA	
73. rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati: <ul style="list-style-type: none"> • neutralizzazione per correggere il pH; • ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati); • coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili, e dei solidi sospesi; • sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine; • processi a membrana e scambio ionico; • disidratazione dei fanghi; • rottura delle emulsioni oleose; • distillazione, evaporazione e stripping dei solventi. 	APPLICATA	<p>Il nuovo impianto WWT è costituito da due linee: linea TAS e linea TAF ed una linea dedicata alla disidratazione dei fanghi prodotti dalla linea TAS (linea fanghi)</p> <p>La linea TAS prevede le seguenti sezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accumulo - sollevamento - grigliatura - disoleazione - neutralizzazione - coagulazione - flocculazione - flottazione - omogeneizzazione - ossidazione biologica - sedimentazione secondaria - disinfezione <p>La linea TAF prevede le seguenti sezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accumulo - neutralizzazione - coagulazione - flocculazione - flottazione - filtrazione sabbia - filtrazione carbone attivo <p>La linea fanghi prevede le seguenti sezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ispessimento statico - disidratazione meccanica
74. 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	APPLICATA	
75. 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, sono ispezionati al fine di verificarne le caratteristiche	APPLICATA	
76. applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione: a. abbattere le emissioni gassose durante i processi ossido riduttivi; b. disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H ₂ S, NO _x).	NON APPLICABILE	



77. collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto.	NON APPLICATA											
78. 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	APPLICATA											
79. applicare tecniche di pulitura rapida a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti	APPLICATA											
80. in assenza di contaminanti biodegradabili è previsto l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte).	APPLICATA											
81. 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.	NON APPLICABILE											
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 Tabella E.5, per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno. <i>Tabella E.5: livelli di emissione associati alle BAT per la rimozione del COD e del BOD</i>	NON APPLICABILE											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Livello di emissione (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20-120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2-20</td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Livello di emissione (mg/L)	COD	20-120	BOD	2-20						
Parametro	Livello di emissione (mg/L)											
COD	20-120											
BOD	2-20											
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											
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante – Oli e idrocarburi</i> <i>Le BAT per rimuovere questi inquinanti sono:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT										
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"> • 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) • microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari (ad esempio, su sabbia) o flottazione • trattamenti biologici I livelli di emissione associati all'applicazione delle migliori tecniche disponibili per la rimozione degli oli ed degli idrocarburi sono riportati nella tabella E.3. <i>Tabella E.3: livelli di emissione associati alle BAT per la rimozione degli oli e degli idrocarburi</i>	NON APPLICABILE	L'impianto in questione è stato progettato per il trattamento di rifiuti/reflui contenenti elevate quantità di oli ed idrocarburi, pertanto non necessita di pretrattamenti a monte.										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Concentrazione [mg/l]^d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Idrocarburi totali</td> <td>0.05-1.5</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>2-20</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>30-125</td> </tr> <tr> <td>^d media mensile</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Concentrazione [mg/l] ^d	Idrocarburi totali	0.05-1.5	BOD ₅	2-20	COD	30-125	^d media mensile			
Parametro	Concentrazione [mg/l] ^d											
Idrocarburi totali	0.05-1.5											
BOD ₅	2-20											
COD	30-125											
^d media mensile												



BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante – Separazione delle emulsioni oleose</i> <i>Le migliori tecniche di trattamento devono prevedere:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
85. l'effettuazione delle seguenti operazioni: a. test o analisi per la verifica della presenza di cianuri nelle emulsioni; se presenti, è necessario ricorrere ad appositi pretrattamenti; b. test di simulazione in laboratorio.	NON APPLICABILE	
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 danni nei successivi stadi	APPLICATA	Il trattamento dei reflui prevede una fase di condizionamento chimico-fisico caratterizzato dall'aggiunti di coagulanti e flocculanti, a cui segue una fase di flottazione. Il corretto dosaggio sarà stabilito durante la fase di messa a regime dell'impianto. A valle della flottazione è previsto l'ossidazione biologica.
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	La rimozione delle emulsioni oleose ha luogo attraverso una fase di condizionamento chimico-fisico caratterizzato dall'aggiunti di coagulanti e flocculanti, a cui segue una fase di flottazione.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante – Solidi sospesi totali</i> <i>Le BAT devono prevedere:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
88. la rimozione dei solidi sospesi totali, nel caso in cui essi possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle (ad esempio, raschiatura ed ostruzione di pompe e condutture, deterioramento dei sistemi di trattamento quali filtri, colonne di assorbimento, filtri a membrana, reattori di ossidazione, ecc.). A tal fine deve essere adottata una delle tecniche di trattamento riportate di seguito (da tabella E.7): <ul style="list-style-type: none"> • sedimentazione • flottazione • filtrazione • microfiltrazione/ultrafiltrazione I trattamenti di rimozione dei solidi sospesi prevedono, generalmente, i seguenti stadi: 1° step: 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); 2° step: 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; 3° step: nel caso debba essere garantita la totale assenza di solidi (a esempio, per trattamenti quali nanofiltrazione od osmosi inversa), si può ricorrere ad operazioni di microfiltrazione o ultrafiltrazione	APPLICATA	Il trattamento dei reflui per l'abbattimento dei solidi sospesi totali prevede la flottazione sia per la linea TAS che per la linea TAF, preceduta da una fase di trattamento chimico-fisico mediante neutralizzazione, coagulazione e flocculazione. Per la linea TAF è presente, inoltre, una fase di filtrazione su sabbia.
89. una rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi che privilegi tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei solidi stessi.	NON APPLICABILE	
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	Il trattamento dei reflui per l'abbattimento dei solidi sospesi totali prevede la flottazione sia per la linea TAS che per la linea TAF, preceduta da una fase di trattamento chimico-fisico mediante neutralizzazione, coagulazione e flocculazione.



91. la copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal 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.	APPLICATA	Dallo studio di impatto acustico si evince che l'impianto non darà luogo ad emissioni sonore superiori ai valori limite. In ogni caso, sarà prevista l'installazione di barriere fonoassorbenti in prossimità delle sorgenti afferenti al nuovo WWT di maggiore impatto, al fine di non alterare il clima acustico esistente. La componente odorigena da trattamento fanghi è ritenuta trascurabile dal momento che i fanghi biologici di supero sono stabilizzati negli ossidatori biologici.
92. una rimozione e appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo	APPLICATA	Per quanto riguarda la linea TAS, inoltre, è prevista una sedimentazione secondaria (chiarificazione) a valle dell'ossidazione biologica. I fanghi prodotti sono avviati alla linea fanghi in cui subiscono ispessimento e disidratazione.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante – Metalli pesanti</i> <i>Le migliori tecniche di trattamento devono prevedere:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
93. la conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere: a. portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare (idrossido, carbonato, solfuro, ecc.) b. evitata l'introduzione di agenti complessanti, cromati e cianuri c. evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione d. consentita, quando possibile, la chiarificazione per decantazione, e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato e. favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenti complessanti (questa tecnica può causare un incremento della concentrazione di solfuri nel refluo trattato)	NON APPLICABILE	Non si prevede la contaminazione da metalli pesanti dei reflui da trattare
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	NON APPLICABILE	Non si prevede la contaminazione da metalli pesanti dei reflui da trattare
95. l'applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia; tali tecniche sono elencate di seguito (da tabella E8): • Precipitazione/Sedimentazione o Flottazione ad aria/Filtrazione • Scambio Ionico • Nanofiltrazione/Osmosi inversa	NON APPLICABILE	Non si prevede la contaminazione da metalli pesanti dei reflui da trattare. L'impianto è dotato di una sezione di condizionamento chimico (neutralizzazione, coagulazione, flocculazione) a cui segue una flottazione.
96. nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo l'applicazione delle seguenti tecniche: a. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo (VI) con altri rifiuti b. ridurre il Cr(VI) a Cr(III) c. favorire la precipitazione del metallo trivalente	NON APPLICABILE	Non si prevede la contaminazione da metalli pesanti dei reflui da trattare
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, ove possibile, dei livelli indicati in Tabella E.4	NON APPLICABILE	Non si prevede la contaminazione da metalli pesanti dei reflui da trattare



Tabella E.4: livelli di emissione associati alle BAT per la rimozione dei metalli																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Livello di emissione (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cr (totale)</td> <td><0,05 (comunque < 1)</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td><0,05 (comunque <0,1)</td> </tr> <tr> <td>Ni</td> <td><0,05 (comunque < 1)</td> </tr> <tr> <td>Pb</td> <td><0,05 (comunque <0,2)</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td><0,05 (comunque < 0,5)</td> </tr> <tr> <td>As</td> <td>< 0,1</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td><0,002 (comunque <0,02)</td> </tr> <tr> <td>Cr (VI)</td> <td><0,002 (comunque <0,2)</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td><0,003 (comunque <0,005)</td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Livello di emissione (mg/L)	Cr (totale)	<0,05 (comunque < 1)	Cu	<0,05 (comunque <0,1)	Ni	<0,05 (comunque < 1)	Pb	<0,05 (comunque <0,2)	Zn	<0,05 (comunque < 0,5)	As	< 0,1	Cd	<0,002 (comunque <0,02)	Cr (VI)	<0,002 (comunque <0,2)	Hg	<0,003 (comunque <0,005)			
Parametro	Livello di emissione (mg/L)																						
Cr (totale)	<0,05 (comunque < 1)																						
Cu	<0,05 (comunque <0,1)																						
Ni	<0,05 (comunque < 1)																						
Pb	<0,05 (comunque <0,2)																						
Zn	<0,05 (comunque < 0,5)																						
As	< 0,1																						
Cd	<0,002 (comunque <0,02)																						
Cr (VI)	<0,002 (comunque <0,2)																						
Hg	<0,003 (comunque <0,005)																						
98. la semplificazione dei successivi trattamenti di eliminazione dei metalli pesanti (ad esempio negli impianti centralizzati di trattamento delle acque reflue)	NON APPLICABILE		Non si prevede la contaminazione da metalli pesanti dei reflui da trattare																				
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante – sali e/o acidi inorganici</i> <i>Sono da considerarsi migliori tecniche disponibili:</i>	Stato		Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT																				
99. un appropriato trattamento dei rifiuti liquidi contenenti sali e/o acidi inorganici, mediante il ricorso alle tecniche illustrate di seguito (da tabella E.9): <ul style="list-style-type: none"> • Evaporazione • Scambio ionico • Osmosi inversa • Rimozione biologica dei solfuri 	NON APPLICABILE		Non si prevede la contaminazione da sali e/o acidi inorganici dei reflui da trattare																				
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 APPLICABILE		Non si prevede la contaminazione da sali e/o acidi inorganici dei reflui da trattare																				
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante Cianuri, nitriti, ammoniacca</i>	Stato		Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT																				
101. Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri applicare le seguenti tecniche: <ol style="list-style-type: none"> Garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione aggiungere soda caustica in eccesso per prevenire l'acidificazione della soluzione evitare il mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico 	NON APPLICABILE		Non si prevede la contaminazione da cianuri, nitriti, ammoniacca dei reflui da trattare																				
102. applicare le seguenti tecniche nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti nitriti: <ol style="list-style-type: none"> evitare il mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti monitorare ed evitare emissioni di NOX durante il processo di ossidoriduzione 	NON APPLICABILE		Non si prevede la contaminazione da cianuri, nitriti, ammoniacca dei reflui da trattare																				
103. applicare le seguenti tecniche al trattamento di rifiuti liquidi contenenti ammoniacca: <ol style="list-style-type: none"> utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniacca fino al 20% in peso recuperare l'ammoniacca dagli scrubber eliminare l'ammoniacca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio 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 	NON APPLICABILE		Non si prevede la contaminazione da cianuri, nitriti, ammoniacca dei reflui da trattare																				



BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 - E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante – Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici</i> <i>Per il trattamento dei composti non idonei ai processi di tipo biologico deve essere previsto:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
104. qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio	NON APPLICABILE	
105. l'utilizzo di una delle tecniche elencate di seguito (da tabella E.10) preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico: <ul style="list-style-type: none"> • ossidazione • riduzione • ossidazione ad aria umida – “Wet Air Oxidation” • nanofiltrazione/osmosi inversa • adsorbimento • estrazione • distillazione/rettifica • evaporazione • strippaggio 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	La linea TAF prevede l'adsorbimento su carbone attivo e la filtrazione su sabbia
106. l'utilizzo di tecniche che consentono, qualora possibile, di recuperare le sostanze separate, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> ○ nanofiltrazione/osmosi inversa ○ adsorbimento, applicando gli accorgimenti più appropriati ○ estrazione ○ distillazione/rettifica ○ evaporazione ○ strippaggio 	NON APPLICABILE	
107. 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: <ul style="list-style-type: none"> ○ ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro) ○ riduzione chimica ○ idrolisi chimica 	NON APPLICABILE	
108. si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> ○ estrazione ○ distillazione/rettifica ○ evaporazione ○ strippaggio 	NON APPLICABILE	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 – E.5.3 Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti biologici</i> <i>E.5.3.1 Criteri generali</i> <i>Le migliori tecniche devono prevedere:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
109. l'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione: <ol style="list-style-type: none"> a. il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati; b. dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta. 	NON APPLICABILE	Il conferimento dei rifiuti da trattare ha luogo via mare, mediante bettoline



<p>110. il controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificare 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>	APPLICATA	Periodicamente sono eseguite analisi sui rifiuti in ingresso						
<p>111. l'utilizzo delle seguenti tecniche, nel caso sia applicata la digestione anaerobica:</p> <ul style="list-style-type: none"> c. sviluppo di una adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque d. il riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore e. garantire che il sistema operi in condizioni termofile f. effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti g. massimizzare la produzione di biogas 	NON APPLICABILE	Non è prevista l'applicazione della digestione anaerobica						
<p>112. 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>	APPLICATA	Il pre-trattamento chimico-fisico è stato dimensionato al fine di non danneggiare i fanghi del trattamento biologico						
<p>113. nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di 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</p>	APPLICATA	La linea TAS è dimensionata per trattare circa 70 m ³ /h di reflui, di cui 1-2 m ³ /h di rifiuti						
<p>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)</p> <p><i>Tabella E.5: livelli di emissione associati alle BAT per la rimozione del COD e del BOD</i></p> <table border="1" data-bbox="183 1406 810 1514"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Livello di emissione (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20-120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2-20</td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Livello di emissione (mg/L)	COD	20-120	BOD	2-20	NON APPLICABILE	Le emissioni garantite dal nuovo impianto WWT rispettano i valori limite per lo scarico in corpo idrico superficiale (D. Lgs. 152/2006, Parte Terza, Allegato 5, Tabella 3)
Parametro	Livello di emissione (mg/L)							
COD	20-120							
BOD	2-20							
<p>BAT di Riferimento:</p> <p><i>DM 29.01.07 – E.5.3.2 Tecniche specifiche per alcune tipologie di sostanze ed impianti di trattamento – Sostanza biodegradabili</i></p> <p><i>Le migliori tecniche di trattamento sono:</i></p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT						
<p>115. rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando uno dei trattamenti biologici elencati di seguito (da tabella E.11) o una loro opportuna combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trattamento anaerobico • trattamento aerobico (fanghi attivi/filtro percolatore) <p>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).</p>	APPLICATA	La linea TAS prevede il trattamento biologico dei reflui mediante fanghi attivi						



116. l'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione 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.	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi non sono dotati di elevato carico di azoto
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 biologico. 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.	NON APPLICABILE	I rifiuti liquidi trattati dall'impianto WWT, e per i quali si chiede autorizzazione, sono quelli con CER 13.04.03* e CER 16.07.08*. Non si chiede l'autorizzazione per il trattamento di percolato.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 – E.5.3.2 Tecniche specifiche per alcune tipologie di sostanze ed impianti di trattamento – Impianti centralizzati di trattamento biologico</i> <i>Le tecniche da applicare in un impianto centralizzato di trattamento biologico che riceve rifiuti liquidi sono:</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
118. evitare l'introduzione nell'impianto di rifiuti liquidi non biodegradabili o non idonei ad essere adeguatamente trattati dagli specifici sistemi presenti nell'impianto	APPLICATA	Il nuovo WWT è caratterizzato da due linee: linea TAF, per il trattamento delle acque di falda, e linea TAS, per il trattamento dei rifiuti liquidi e dei reflui prodotti presso l'installazione, che preveda una fase di trattamento biologico. I reflui liquidi alimentati alla linea TAS sono compatibili con il trattamento previsto.
119. miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici	APPLICATA	La linea TAS prevede un serbatoio e una vasca di equalizzazione.
120. trattare il rifiuto liquido in entrata utilizzando una combinazione dei seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> • chiarificazione primaria comprensiva di sistemi di pre- mescolamento; • aerazione (in bacino o serbatoio) ad uno o due stadi con successiva chiarificazione o filtrazione; • filtrazione o flottazione ad aria per limitare la presenza di fiocchi, non facilmente separabili, nei fanghi attivi; • in alternativa al 2° e 3° punto, possibile utilizzo di un bacino o un serbatoio di aerazione dotato di membrane • da ultrafiltrazione o microfiltrazione. 	APPLICATA	A monte del sistema di ossidazione biologica è prevista una fase di flottazione ed una fase di equalizzazione con aerazione.
H – Definizione (sulla base dell'approfondimento e dell'estensione delle analisi svolte in sede comunitaria) della lista delle migliori tecniche per la prevenzione integrata dell'inquinamento dello specifico settore in Italia”.		
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - CONFERIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI ALL'IMPIANTO (si veda anche E.5.1.1- E.5.1.3)</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
1. Caratterizzazione preliminare del rifiuto. Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore: <ul style="list-style-type: none"> • analisi chimica del rifiuto; • scheda descrittiva del rifiuto: <ul style="list-style-type: none"> - generalità del produttore, - processo produttivo di provenienza, - caratteristiche chimico-fisiche, - classificazione del rifiuto e codice CER, - modalità di conferimento e trasporto. 	APPLICATA	Si ricevono, con cadenza semestrale, l'analisi chimica del rifiuto e una scheda descrittiva del rifiuto contenente: le generalità del produttore, il processo produttivo di provenienza, le caratteristiche chimico-fisiche, la classificazione e il codice CER del rifiuto, nonché le modalità di conferimento e trasporto. Inoltre, in modalità random, si effettua il prelievo di campioni del rifiuto.
Se ritenuto necessario, saranno richiesti uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori: <ul style="list-style-type: none"> • visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto; • prelievo di campioni del rifiuto; • acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza 	APPLICATA	



<p>2. Procedure di conferimento del rifiuto all'impianto. Presentazione della seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; • scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; • analisi completa del rifiuto; • schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto. <p>Per più carichi dello stesso rifiuto e dello stesso produttore, resta valida la documentazione presentata la prima volta, documentazione da richiamare nel documento di trasporto di ogni singolo carico. Dovranno essere effettuate verifiche periodiche. La tipologia di trattamento dovrà essere individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto</p>	APPLICATA	La Kuwait Petroleum Italia S.p.A. è dotata di un sistema di gestione dello stabilimento che prevede una procedura operativa specifica che descrive tutte le operazioni riguardanti la ricezione e la gestione dei rifiuti liquidi trattati (CER 13.04.03*; CER 16.07.08*).
<p>3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto. • Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività • Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione. • Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio. 	APPLICATA	Si effettua: Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto attraverso la disponibilità di stoccaggio nel serbatoio 607; Compilazione da parte dei soggetti coinvolti (produttore, trasportatore e ricevente) di un modulo, su form dell'Autorità Portuale di Napoli, riportante, tra l'altro, la tipologia del rifiuto ed il quantitativo di rifiuto riscontrato dal produttore e dal ricevente La Registrazione del volume attribuzione del numero progressivo al carico.
<p>4. Accertamento analitico prima dello scarico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte del tecnico responsabile. • Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto. • Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili). • Registrazione e archiviazione dei risultati analitici. 	APPLICATA	Si effettua: - prelievo con cadenza periodica di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte personale di ditta per ispezioni a bordo nave accreditata presso l'Autorità Portuale; - Analisi del campione con cadenza periodica da parte di laboratorio chimico certificato; - l'operazione di scarico con verifica del personale addetto (ovvero si restituisce il carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili); - Registrazione ed archiviazione dei risultati analitici
<p>5. Congedo automezzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bonifica automezzo con lavaggio ruote. • Sistemazione dell'automezzo sulla pesa. • Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione. • Congedo dell'automezzo. • Registrazione del carico sul registro di carico e scarico. 	NON APPLICABILE	
<p>Occorre inoltre prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità di rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento • Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati • Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto • Adeguati isolamento e protezione dei rifiuti stoccati • Minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenenti composti organici biodegradabili • Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti • Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio • Minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio 	APPLICATA	Le strutture di stoccaggio hanno una capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare che per quelli trattati. L'area di stoccaggio è mantenuta in condizioni ottimali sia per quanto riguarda le operazioni di pulizia che quelle di manutenzione della stessa. I rifiuti sono stoccati in serbatoi metallici dotati di idoneo bacino di contenimento. La durata dello stoccaggio è sempre la minima possibile e comunque non superiore a 60giorni, prima di dare seguito alle operazioni D8-D9-D13. L'impianto è dotato degli opportuni sistemi di sicurezza ed antincendio. Le emissioni in fase di movimentazione e di stoccaggio dei rifiuti sono minimizzate, poiché gli stessi sono stoccati in serbatoi a tetto galleggiante e doppia tenuta ai bordi. Lo stoccaggio reagenti chimici avviene in aree dedicate.
<p>BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 – PRETRATTAMENTI</i></p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT



Definizione delle modalità operative di pretrattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili.	APPLICATA	I rifiuti sono miscelati nel serbatoio n°607 e successivamente inviati a depurazione, dove subiscono un trattamento preliminare di grigliatura e disoleazione.
Test di laboratorio per definire i dosaggi di eventuali reagenti.	APPLICATA	Durante la fase di messa a regime dell'impianto saranno eseguiti dei test per valutare il dosaggio ottimale di reagenti.
Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali, ad esempio, equalizzazione e neutralizzazione.	APPLICATA	L'impianto WWT prevede grigliatura, disoleazione, neutralizzazione ed equalizzazione.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - MODALITÀ OPERATIVE DEL TRATTAMENTO (si veda anche E.5.2 -E.5.3)</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Predisposizione del “foglio di lavoro”, firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> • numero del carico (o di più carichi); • tipologia di rifiuto liquido trattata (nel caso di miscelazione riportare la tipologia di ogni singolo rifiuto liquido componente la miscela; a tal fine può anche essere utilizzato un apposito codice identificativo della miscela che consenta di risalire, in modo univoco, alla composizione della stessa) • identificazione del serbatoio di stoccaggio/qualizzazione del rifiuto liquido o della miscela • descrizione dei pretrattamenti effettuati • numero dell'analisi interna di riferimento • tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto 	NON APPLICABILE	<p>Quanto indicato dalla BAT è da ritenersi non applicabile., essendo l'impianto misto. I documenti di gestione rifiuto sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - foglio conferimento rifiuto; - registro carico/scarico. <p>La Kuwait Petroleum Italia S.p.A. è dotata di un sistema di gestione dello stabilimento che prevede una procedura operativa specifica che descrive tutte le operazioni riguardanti la ricezione e la gestione dei rifiuti liquidi trattati (CER 13.04.03*; CER 16.07.08*)</p>
Consegna del “foglio di lavoro” in copia agli operatori dell'impianto.	NON APPLICABILE	Secondo quanto indicato in precedenza
Avvio del processo di trattamento più adatto alla tipologia di rifiuto liquido a seguito dell'individuazione delle BAT.	NON APPLICABILE	
Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento.	APPLICATA	
Consegna ed archiviazione del “foglio di lavoro”, con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente.	NON APPLICABILE	Secondo quanto indicato in precedenza
Occorre, inoltre, garantire: <ul style="list-style-type: none"> • Risparmio delle risorse ambientali ed energetiche • La realizzazione delle strutture degli impianti e delle relative attrezzature di servizio con materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da stoccare e da trattare • La presenza di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati. 	APPLICATA	<p>Si esegue il recupero del rifiuto come “olio combustibile” direttamente dal serbatoio di stoccaggio 607 e “slop” dalle varie sezioni del WWT.</p> <p>Condotte e vasche realizzate con materiale idoneo al trattamento dei rifiuti liquidi.</p> <p>L'impianto è dotato di sistema di controllo per il monitoraggio dei principali parametri operativi.</p>
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - POST-TRATTAMENTI</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Verifiche analitiche del rifiuto trattato e stoccaggio nel caso in cui esso non sia direttamente collettato	APPLICATA	Come da PMC, il refluo/rifiuto trattato viene analizzato almeno una volta al giorno. Dopo il trattamento, il refluo/rifiuto non viene stoccato ma conferito direttamente in fogna; in caso di necessità il refluo/rifiuto trattato può ricevere una ulteriore filtrazione, ovvero essere ricircolato totalmente in testa all'impianto.



Adeguata gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo	APPLICATA	I residui e gli scarti di processo vengono gestiti adeguatamente: <ul style="list-style-type: none"> - si effettua il recupero della frazione oleosa sumatante nei serbatoi S2 e S3 (Fase A1 – linea TAS), della fase oleosa separata nella sezione di sollevamento iniziale/grigliatura/disoleazione (Fase A2 – linea TAS), della fase oleosa separata nella sezione di disoleazione a pacchi lamellari (Fase A3 – linea TAS). La fase oleosa separata e recuperata, indicata come “slop”, è raccolta in serbatoio. Si precisa. Lo “slop” è inserito sui registri fiscale del Deposito; - la fase oleosa recuperata a monte dell’impianto di trattamento (nel serbatoio 607) viene riutilizzata come olio combustibile.
Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili	APPLICATA	I rifiuti prodotti (fanghi e residui da vagliatura) sono opportunamente stoccati ed inviati ad idonei impianti di trattamento.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 – TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI (si veda anche E.5.1.4)</i>	Stato	Posizioni dell’impianto rispetto alle BAT
Trattamento delle emissioni gassose	NON APPLICABILE	Per la linea TAS, sarà prevista la copertura della sezione di sollevamento iniziale / grigliatura / disoleazione e della sezione di disoleazione a pacchi lamellari.
Valutazione dei consumi energetici	APPLICATA	È predisposta l’installazione di un contatore di energia elettrica per la misura dell’energia consumata dall’impianto WWT.
Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento	APPLICATA	L’impianto WWT prevede linee di by-pass per la connessione TAS-TAF
Rimozione delle polveri	NON APPLICABILE	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - TRATTAMENTO DEI REFLUI PRODOTTI NELL’IMPIANTO (si veda anche E.5.1.5)</i>	Stato	Posizioni dell’impianto rispetto alle BAT
Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue	NON APPLICABILE	L’impianto WWT prevede linee di by-pass per la connessione TAS-TAF
Raccolta separata delle acque meteoriche pulite	NON APPLICABILE	Tutte le acque meteoriche, incluse quelle dilavanti il WWT sono inviate all’impianto WWT, in quanto il sistema fognario esistente non è separabile essendo esso realizzato all’interno di un deposito carburante operativo.
Minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche	APPLICATA	I reflui sono stoccati in serbatoi a tenuta soggetti a piani di ispezione e manutenzione. L’impianto WWT scarica nel collettore “Alto Orientale”. L’intero sistema di trattamento è previsto su aree pavimentate.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - TRATTAMENTO DEI RIFIUTI PRODOTTI NELL’IMPIANTO (si veda anche E.5.1.6)</i>	Stato	Posizioni dell’impianto rispetto alle BAT
caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le più idonee tecniche di trattamento e/o recupero	APPLICATA	
riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.)	APPLICATA	
ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all’interno dell’impianto	NON APPLICABILE	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - RACCOLTA E CONSERVAZIONE</i>	Stato	Posizioni dell’impianto rispetto alle BAT



<i>DEIDATISUIRIFIUTIE/OREFLUIIN USCITA</i>		
<p>a Dati raccolti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verifica analitica periodica del rifiuto e/o del refluo; • nel caso dei rifiuti annotare la data di conferimento alle successive operazioni di recupero o smaltimento; • firma del tecnico responsabile del laboratorio; • firma del tecnico responsabile dell'impianto. • b Raccolta dei certificati d'analisi: • firmati in originale dal tecnico responsabile del laboratorio; • ordinati in base al numero progressivo dell'analisi. • c Tenuta delle cartelle di ogni cliente contenenti, in copia o in originale, tutta la documentazione 	APPLICATA	<p>Il gestore conserva su idoneo supporto informatico/registro tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo sui reflui in uscita e sui rifiuti prodotti e trattati.</p> <p>I dati relativi alla quantità di rifiuti vengono comunicati con frequenza annuale alla CCIAA di Napoli, poi, con l'entrata in vigore del SISTRI, saranno comunicati in modalità on-line al Sistema centrale gestito sotto il controllo del NOE.</p>
<p>BAT di Riferimento:</p> <p>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - PROGRAMMA DI MONITORAGGIO (si veda anche E.5.1.1)</p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Il programma di monitoraggio deve garantire, in ogni caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso • controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita • controlli periodici quali-quantitativi dei fanghi • controlli periodici delle emissioni • controlli periodici interni al processo • nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico immediatamente a monte e a valle dello scarico dell'impianto 	APPLICATA	Il piano di monitoraggio e controllo include controlli quali-quantitativi periodici.
<p>BAT di Riferimento:</p> <p>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 – RUMORE</p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Impiego di materiali fonoassorbenti	APPLICABILE	Sarà prevista l'installazione di barriere fonoassorbenti in prossimità delle sorgenti afferenti al nuovo WWT di maggiore impatto, al fine di non alterare il clima acustico esistente.
Impiego di sistemi di coibentazione	APPLICABILE	Previsto uso materiale come da punto precedente
Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose	PARZ. APPLICATA	PSV non previste. Soffianti isolati acusticamente; le soffianti regolano la portata di aria variando il numero di giri e non con sfiato all'atmosfera.
<p>BAT di Riferimento:</p> <p>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE</p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di gestione ambientale (EMS) • Certificazioni EN ISO 14001 • EMAS 	NON APPLICATA	
<p>BAT di Riferimento:</p> <p>DM 29.01.07 Allegato 5 – Tabella H1 - COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA DELL'OPINIONE PUBBLICA (si veda anche E.5.1.2)</p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini Apertura degli impianti al pubblico.</p> <p>Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto o via Internet.</p>	APPLICATA	L'azienda effettua comunicazioni periodiche alle Autorità. Scheda informazione ai lavoratori ed ai cittadini sui rischi di incidenti rilevanti per l'intero insediamento (incluso il WWT)



CONFIGURAZIONE BASE DELL'IMPIANTO		
BAT di Riferimento:	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p><i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.1</i></p> <p>Tutti gli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi devono essere dotati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una zona di conferimento e stoccaggio temporaneo dei rifiuti in ingresso; • una area di pre-trattamento (equalizzazione, neutralizzazione, ecc.); • un'area di processo; • un'area destinata ad eventuali post-trattamenti; • una zona di stoccaggio del rifiuto trattato e di carico sui mezzi in uscita, nel caso in cui esso non sia direttamente collettato. 	APPLICATA	<p>L'impianto è dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una zona di conferimento e stoccaggio temporaneo dei rifiuti in ingresso (serbatoio n°607 presso il Terminale Vigliena); - Una zona di pre-trattamento (grigliatura/disolezione/neutralizzazione/e qualizzazione) - Un'area di processo - Una zona di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal trattamento (prevalentemente fanghi).
<p>Occorre inoltre prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aree per la viabilità; • strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto • impianto di raccolta delle acque meteoriche, adeguatamente dimensionato e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia; • adeguato impianto di raccolta delle acque reflue • deposito per le sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali • idonea recinzione e protezione ambientale con siepi, alberature o schermi mobili lungo tutto il perimetro dell'impianto al fine di minimizzare l'impatto visivo e la rumorosità verso l'esterno dello stesso. 	APPLICATA	<p>L'impianto è dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aree per la viabilità. - Impianto di raccolta delle acque sanitarie - Strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto. - Deposito per le sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali. - è presente idonea recinzione. <p>Non vi è una sezione dedicata alla raccolta delle acque di prima pioggia in quanto viene localizzato in un'area in cui vi è una fognatura esistente all'interno di un deposito carburanti con una rete fognaria unica ed esistente.</p>
<p>BAT di Riferimento:</p> <p><i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.1.1 RICEVIMENTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE</i></p> <p>Ad integrazione di quanto riportato al capitolo E, paragrafi E.5.1.1 ed E.5.1.3, nelle operazioni di ricevimento e stoccaggio dei rifiuti liquidi devono essere adottate le seguenti modalità operative.</p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Prima dell'accettazione del rifiuto presso l'impianto di trattamento, il gestore deve acquisire tutte le informazioni necessarie per l'individuazione e la caratterizzazione dello stesso anche attraverso visite dirette presso lo stabilimento di produzione del rifiuto con prelievi di campione e acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza. Il gestore deve, inoltre, condurre la caratterizzazione dei rifiuti conferiti per accertarne la compatibilità con il processo. Il rifiuto deve, infatti, risultare compatibile con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le caratteristiche dell'impianto e la tipologia di processo; • gli altri rifiuti già in fase di conferimento (non si devono avere fenomeni di incompatibilità chimica e/o fisica tra rifiuti destinati ad essere tra loro miscelati). <p>Accanto alla caratterizzazione iniziale, con frequenza proporzionale al numero di carichi conferiti, vengono effettuate verifiche di conformità del rifiuto, mediante analisi dei parametri che in fase di caratterizzazione sono risultati più critici.</p> <p>Una descrizione sintetica delle procedure da seguire nella fase di conferimento e stoccaggio è riportata in tabella H.1.</p>	APPLICATA	<p>Si ricevono, con cadenza semestrale, l'analisi chimica del rifiuto e una scheda descrittiva dei rifiuti contenente: le generalità del produttore, il processo produttivo di provenienza, le caratteristiche chimico-fisiche, la classificazione e il codice CER del rifiuto, nonché le modalità di conferimento e trasporto. Inoltre, in modalità random, si effettua il prelievo di campioni del rifiuto.</p>
<p>Il settore di accettazione deve essere distinto da quello di stoccaggio e devono essere previste aree di stoccaggio distinte in funzione della tipologia di rifiuto.</p>	NON APPLICATA	<p>Il conferimento dei rifiuti avviene tramite bettoline, via mare, presso il Terminale "Vigliena" collegate direttamente tramite tubazione al serbatoio di stoccaggio rifiuti.</p>
<p>La superficie del settore di accettazione deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita. Nel settore di accettazione e movimentazione non deve essere consentito il deposito dei rifiuti.</p>	APPLICATA	<p>Il conferimento dei rifiuti avviene tramite bettoline, via mare, presso il Terminale "Vigliena".</p>



Le aree di accettazione e di movimentazione dei rifiuti devono essere impermeabili e dotate di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire o dagli automezzi o dai serbatoi.	APPLICATA	Il serbatoio di stoccaggio dei rifiuti è dotato di bacino di contenimento. Il conferimento dei rifiuti avviene tramite condotte.
Deve essere prevista una zona per il lavaggio e la pulitura degli automezzi nel caso di contatto o sversamento di rifiuti durante le operazioni di carico e scarico.	NON APPLICABILE	I rifiuti sono conferiti a mezzo bettoline in circuiti chiusi.
La fase di stoccaggio dei rifiuti liquidi deve permettere la programmazione razionale dei tempi e delle modalità di trattamento, senza condizionare i conferimenti alle esigenze del processo. Essa deve essere realizzata in modo da minimizzare l'impatto ambientale e da garantire la sicurezza e l'igiene nel lavoro; deve, inoltre, presentare caratteristiche volumetriche e di dislocazione tali da consentire lo stoccaggio differenziato delle diverse tipologie di rifiuti, le operazioni di omogeneizzazione fra rifiuti compatibili, i tempi di stoccaggio sufficienti per una completa caratterizzazione qualitativa del rifiuto, una razionale movimentazione o collettamento dei rifiuti da inviare al trattamento	APPLICATA	Il serbatoio n°607 ha un'adeguata capacità in rapporto alla quantità conferita. L'invio a trattamento avviene in continuo. Il conferimento al serbatoio e l'invio all'impianto WWT avvengono mediante condotte. Il serbatoio di stoccaggio è dotato di apposito bacino di contenimento.
I recipienti fissi o mobili, utilizzati all'interno degli impianti, e non destinati ad essere reimpiegati per le medesime tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni. Detti trattamenti devono essere effettuati presso idonea area dell'impianto, appositamente allestita e dotata di superficie impermeabile, o presso impianti autorizzati.	NON APPLICABILE	I rifiuti sono stoccati entrambi nello stesso serbatoio 607 dedicato a tale scopo.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.1.2-E.5.2-5.3 - MIGLIORI TECNICHE E TECNOLOGIE PER I TRATTAMENTI CHIMICO-FISICI E BIOLOGICI DEI RIFIUTI LIQUIDI</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Le migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti chimico-fisici e biologici sono ampiamente descritte nel capitolo E, paragrafi E.5.2 – E.5.3 a cui, pertanto, si rimanda.		
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.1.3 - LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi devono essere gestiti in modo da non produrre emissioni dannose all'ambiente esterno e all'ambiente di lavoro; in particolare devono essere, quanto più possibile, prevenute: <ul style="list-style-type: none"> • emissioni di polveri • emissioni di sostanze osmogene e di composti volatili • emissione di rumori • scarichi liquidi • produzione di rifiuti 	APPLICATA	Le emissioni dannose per l'ambiente esterno e per l'ambiente di lavoro sono minimizzate: <ul style="list-style-type: none"> - per polveri, composti volatili e produzione rifiuti come - indicato nelle rispettive righe alla voce Tabella H1 POST TRATTAMENTI; - per il rumore come indicato alla voce Tabella H1 RUMORE; - per gli scarichi idrici, mediante impianto idoneo al trattamento delle acque reflue e dei rifiuti ricevuti.
Per quanto riguarda, nello specifico, la limitazione delle emissioni di rumori è necessario, preliminarmente, individuare tutte le possibili sorgenti (comprese le sorgenti casuali) e le posizioni sensibili più vicine a tali sorgenti. Al fine di limitare i rumori è necessario acquisire, per ogni sorgente principale, le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> • posizione della macchina nella planimetria dell'impianto • funzionamento (continuo, intermittente, fisso o mobile) • ore di funzionamento • tipo di rumore • contributo al rumore complessivo dell'ambiente 	APPLICATA	Le emissioni rumorose sono tutte al di sotto dei limiti previsti dalla vigente normativa. L'individuazione delle sorgenti è stata effettuata nella relazione tecnica specialistica, indicando per ognuna: <ul style="list-style-type: none"> - posizione della macchina nella planimetria dell'impianto - funzionamento (continuo, intermittente, fisso o mobile) - ore di funzionamento - tipo di rumore - contributo al rumore complessivo dell'ambiente - per il rumore si faccia riferimento a quanto riportato alla voce Tabella H1 - RUMORE



<p>E'anche necessario eseguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di rumore nell'ambiente. Dopo l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie vanno individuati i provvedimenti da attuare. Tutte le macchine devono essere messe a norma e devono essere dotate di sistemi di abbattimento dei rumori. I livelli sonori medi sulle 8 ore del turno lavorativo non devono superare gli 80 dB misurati alla quota di 1,6 m dal suolo e a distanza di 1 m da ogni apparecchiatura. Le macchine che superano i limiti previsti dalle norme devono essere insonorizzate. All'esterno dei capannoni devono essere garantiti livelli di rumore inferiori a quelli ammessi dalla zonizzazione comunale, normalmente inferiori a 60 dB.</p>	APPLICATA	
<p>Per quanto concerne le migliori tecniche finalizzate alla limitazione delle emissioni ed alla corretta gestione dei rifiuti e dei reflui prodotti negli impianti si rimanda, inoltre, a quanto riportato nel capitolo E, paragrafi E.5.1.4-E.5.1.6.</p>		
<p>BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.1.4 - MIGLIORI TECNICHE DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO E BIOLOGICO DEI RIFIUTI LIQUIDI</i></p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>La gestione degli impianti a tecnologia complessa deve (si veda anche capitolo E):</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare i potenziali pericoli connessi con l'ambiente interno ed esterno all'impianto; • identificare i rischi effettivi interni ed esterni all'impianto; • prevedere la redazione di un manuale operativo, funzionale ai rischi rilevati, che comprenda anche le attività di manutenzione e di emergenza in caso di incidenti al fine di prevenire le situazioni incidentali ovvero, nel caso in cui esse si verificano, di circoscriverne gli effetti e mitigarne le conseguenze. 	APPLICATA	In ottemperanza a quanto disposto dall'art.7 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. presso la Kuwait Petroleum Italia S.p.A. è stato adottato ed attuato un Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) a sostegno della propria Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti; è in vigore, inoltre, un Sistema di Gestione Sicurezza, Salute e Ambiente (SSHEMS), proprio dalla Corporation Kuwait Petroleum International.
<p>Devono, inoltre, essere approntati i seguenti piani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di gestione operativa • Programma di sorveglianza e controllo • Piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area. 	APPLICATA	La conduzione dell'impianto avviene seguendo procedure operative aziendali. Per il ripristino del sito è stato approvato il progetto di bonifica dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (prot. 0000314/STA del 23/07/2015) (Allegato Y10).
<p>BAT di Riferimento: DM 29.01.07 Allegato 5 – H.1.5 - PIANO DI GESTIONE OPERATIVA</p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
<p>Il piano di gestione deve contenere indicazioni su:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) procedure di accettazione dei rifiuti da trattare (modalità di campionamento ed analisi e verifica del processo di trattamento); b) tempi e modalità di stoccaggio dei rifiuti, tal quali ed a fine trattamento, e dei reagenti; c) criteri e modalità di miscelazione ed omogeneizzazione dei rifiuti da trattare, ove previste; d) procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero; e) procedure di monitoraggio e di controllo dell'efficienza del processo di trattamento, dei sistemi di protezione ambientale e dei dispositivi di sicurezza installati; f) procedura di ripristino ambientale dopo la chiusura dell'impianto, in relazione alla destinazione urbanistica dell'area. 	APPLICATA	Sono richieste, con cadenza semestrale, l'analisi chimica del rifiuto e una scheda descrittiva dei rifiuti contenente: - Generalità del produttore; - Il processo produttivo di provenienza; - Le caratteristiche chimico-fisiche; - La classificazione e il CER del rifiuto; - Le modalità di conferimento e trasporto. I rifiuti pericolosi sono stoccati nell'impianto per un periodo max. di 60 giorni, prima di dare seguito alle operazioni R13-D8-D9. I rifiuti (CER 13 04 03* e 16 07 08*) sono conferiti e stoccati nel serbatoio n°607, mediante un sistema a circuito chiuso, in cui si effettua la miscelazione fra i due rifiuti e la separazione fra la fase acquosa e quella oleosa.
		Il piano di monitoraggio e controllo contiene tutte le indicazioni riguardo i parametri da monitorare e la relativa frequenza. Il sito su cui insiste lo stabilimento dovrà essere ripristinato con le procedure e le modalità indicate dalla normativa vigente e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito (Allegato Y5).
<p>BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.1.6 - PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA E</i></p>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT



<i>CONTROLLO (PSC)</i>		
Nell'ambito delle BAT va individuata la predisposizione e l'adozione di un programma di sorveglianza finalizzato a garantire che: <ol style="list-style-type: none"> 1. tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste; 2. vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione; 3. venga assicurato un tempestivo intervento in caso di incidenti ed adottate procedure/sistemi che permettano di individuare tempestivamente malfunzionamenti e/o anomalie nel processo produttivo; 4. venga garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione; 5. venga garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai principali 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; 6. vengano adottate tutte le misure per prevenire rilasci e/o fughe di sostanze inquinanti. 	APPLICATA	È stato predisposto un Piano di Monitoraggio e Controllo.
Il controllo e la sorveglianza dovrebbero essere condotti avvalendosi di personale qualificato ed indipendente ed i prelievi e le analisi previste per garantire il rispetto dei limiti alle emissioni, indicate nei documenti autorizzativi, dovrebbero essere effettuati da laboratori competenti, preferibilmente indipendenti, operanti in regime di qualità secondo le norme della famiglia ISO 9000 per le specifiche determinazioni indicate nel provvedimento autorizzativo.	APPLICATA	Le analisi saranno eseguite da laboratori esterni accreditati.
Il PSC deve, inoltre, contenere i piani e le modalità esecutive dei controlli relativi a: <ol style="list-style-type: none"> 1. controlli e verifiche in punti prestabiliti all'interno del ciclo di trattamento per verificarne il corretto funzionamento in ogni fase 2. controlli all'esterno dell'impianto sia dell'aria che del suolo utilizzando eventualmente anche indicatori biologici con modalità e caratteristiche proporzionali ai risultati attesi; 3. verifica delle concentrazioni degli scarichi idrici a monte e a valle dell'impianto per il trattamento delle acque di scarico. 	APPLICATA	Il Piano di Monitoraggio e Controllo prevede controlli quali-quantitativi per tutte le matrici ambientali di interesse.

STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE		
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.2.1 – PERSONALE</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
La responsabilità della gestione dell'impianto di trattamento deve essere affidata ad una persona competente e tutto il personale deve essere adeguatamente addestrato.	APPLICATA	Il personale operante sull'impianto viene costantemente aggiornato tramite la partecipazione a corsi di formazione.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.2.2 – BENCHMARKING</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Risulta opportuno 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	Processi, metodi adottati e risultati raggiunti sono analizzati periodicamente.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.2.3 – CERTIFICAZIONE</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Vanno promosse le azioni relative all'adozione di sistemi di gestione ambientale (EMS) nonché di certificazione ambientale (ISO 14000) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.	NON APPLICATA	
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.2.4 - SISTEMI DI SUPERVISIONE E CONTROLLO</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT



Per gli impianti che trattano elevate quantità di rifiuti, tutti i sistemi, gli apparati e le apparecchiature costituenti l'impianto devono essere sottoposti ad un efficiente ed affidabile sistema di supervisione e controllo che ne consenta la gestione in automatico.	APPLICATA	L'impianto di trattamento WWT è dotato di sistema di controllo automatico.
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.2.5 - COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA PUBBLICA</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
E' necessaria la predisposizione di un programma di comunicazione periodica che preveda: <ul style="list-style-type: none"> • la diffusione periodica di rapporti ambientali; • la comunicazione periodica a mezzo stampa locale; • la distribuzione di materiale informativo; • l'apertura degli impianti per le visite del pubblico; • la diffusione periodica dei dati sulla gestione dell'impianto. 	APPLICATA	L'azienda effettua comunicazioni periodiche alle Autorità. Scheda informazione ai lavoratori ed ai cittadini sui rischi di incidenti rilevanti per l'intero insediamento (incluso il WWT)

ASPETTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE		
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.3.1 - UBICAZIONE DELL'IMPIANTO</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
La scelta del sito deve essere effettuata sulla base di valutazioni comparative tra diverse localizzazioni che tengano in considerazione tutti gli aspetti logistici, di collegamento con le diverse utenze, con gli impianti di destinazione dei materiali da recuperare o con gli impianti di smaltimento nonché gli impatti ambientali. Aree industriali dimesse o quelle destinate, dalla pianificazione urbanistica, agli insediamenti industriali costituiscono la collocazione più idonea per gli impianti.	APPLICATA	Con riferimento al Piano Regolatore del Comune di Napoli, l'insediamento ricade nel cosiddetto "Ambito 13".
Ai fini dell'individuazione delle aree idonee devono essere acquisite tutte le informazioni bibliografiche e cartografiche relative alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, vincolistiche, ecc. del territorio in esame, da integrare eventualmente con indagini di campo.	APPLICATA	È stata effettuata la caratterizzazione del sito con indagini di campo.
Altri aspetti, di natura territoriale e socioeconomica, che intervengono successivamente nella scelta delle aree selezionate, sono: <ul style="list-style-type: none"> • presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici; • la distribuzione della popolazione; • la distribuzione delle industrie sul territorio. 	APPLICATA	Non sono presenti particolari vincoli, tuttavia il sito ricade nell'Ex-SIN "Polo Industriale Napoli Orientale"
BAT di Riferimento: <i>DM 29.01.07 Allegato 5 – H.3.2 - TRASPORTI E COLLEGAMENTO AL SISTEMA VIARIO</i>	Stato	Posizioni dell'impianto rispetto alle BAT
Deve essere garantito un collegamento viario idoneo al transito dei mezzi per il conferimento dei rifiuti e per l'allontanamento dei residui.	APPLICATA	Il conferimento dei rifiuti avviene via mare, presso il Terminale "Vigliena". L'allontanamento dei residui ha luogo via terra, su gomma. Il sito è facilmente raggiungibile dalle principali arterie di comunicazione.
Il conferimento dei rifiuti mediante ferrovia, se fattibile dal punto di vista tecnico-economico, è da privilegiare.	NON APPLICABILE	Il conferimento dei rifiuti avviene via mare, presso il Terminale "Vigliena". L'allontanamento dei residui ha luogo via terra, su gomma.
Al fine di ridurre i costi di trasporto e l'impatto sull'ambiente è necessario prevedere l'impiego di autocarri con la massima portata utile; di conseguenza è necessario verificare la disponibilità di strade adeguate.	APPLICATA	Il sito è facilmente raggiungibile dalle principali arterie di comunicazione.

D.2 Conclusioni

L'impianto nella configurazione per la quale si chiede l'autorizzazione è conforme alle BAT, garantendo in particolare sistemi di contenimento delle emissioni conformi alle indicazioni del BRef di riferimento.



E. QUADRO PRESCRITTIVO

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

E.1 Aria

E.1.1 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

1. Servirsi dei metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori (stimati o misurati) ai limiti imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102;
2. Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale;
3. Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, 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. di:
 - a. Dati relativi ai controlli in continuo;
 - b. Ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto e/o dei sistemi di abbattimento;
 - c. Rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
4. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;
5. Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse nel rispetto delle BAT di settore;
6. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altrosito;
7. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente, nei livelli di emissione puntuale associate con l'uso delle BAT (DM 31 gennaio 2005);
8. Precisare ulteriormente che:
 - I condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
 - Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da



superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri;

9. Prevedere l'invio dei risultati a mezzo p.e.c. del piano di monitoraggio agli Enti di controllo almeno una volta all'anno;
10. Effettuare tutte le comunicazioni di controllo agli Enti a mezzo raccomandata A/R o mail pec;
11. Per quanto concerne le emissioni odorigene si chiede di rispettare i limiti previsti nelle Linee Guida della Regione Lombardia;
12. Eseguire, con cadenza mensile, il monitoraggio dei seguenti inquinanti (Benzene, IPA, Mercaptani, H₂S, ETBE, Toluene, Xileni, 1,2,3 Trimetilbenzene, Kerosene (C₉ – C₁₄), Gasolio (C₁₁ – C₂₀), Metiletilchetone, 1,3 butadiene, COV) per 12 mesi a partire dalla fase di avviamento dell'impianto. Comunicare i dati del monitoraggio alla Regione, al Comune, all'Asl e all'ARPAC per le valutazioni di rispettiva competenza;
13. La società dovrà effettuare analisi trimestrali e semestrali. L'ARPAC effettuerà analisi con cadenza semestrale e annuale;
14. Si prescrive al gestore la redazione di un report dei monitoraggi effettuati alle emissioni del camino D5, introdotto a seguito della copertura delle vasche, relativo ai primi mesi a partire dalla fase di avviamento dell'impianto, nel quale sia effettuata una corretta determinazione della frequenza di sostituzione dei carboni attivi ed in cui sia descritto il sistema a carboni attivi secondo la corrispondente scheda tecnica della DGR 243/2015;
15. Le certificazioni analitiche dovranno essere inoltrate all'Autorità Competente, all'ASL e all'ARPAC corredando i rapporti di prova con i dati geometrici del camino D5 ed i dati fluidodinamici: portata, velocità, temperatura, pressione, le concentrazioni dei parametri analizzati dovranno essere corredate dalla stima dell'incertezza di misura.



E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Secondo quanto disposto dall'art.101 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione.

E.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. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.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 ed almeno una volta l'anno dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

Inoltre prevedere un piano di manutenzione dell'impianto di depurazione e della rete fognaria, predisponendo un apposito registro dove annotare le ispezioni e gli interventi manutentivi e di pulizia eseguiti.

Inoltre la società dovrà rispettare i parametri previsti dalla tab. 3 del D.Lgs 152/06 per i corpi idrici superficiali.

E.2.4 Prescrizioni generali

1. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
2. 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, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo fax, allo scrivente Settore ed 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;



3. 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;
4. Si dovrà provvedere ad effettuare le analisi delle acque reflue con cadenza trimestrale trasmettendone gli esiti all'ATO2;
5. Si richiede di dare seguito alle prescrizioni dell'ATO.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio;
2. 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. E' necessario riportare i dati dell'indagine mediante rendering 3D dell'impatto acustico. Nel monitoraggio saranno riportati anche gli impatti relativi ai mezzi di trasporto che afferiscono all'impianto.

E.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione allo scrivente Settore, 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 e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati a tutti gli enti.

La società provveda a dare debita comunicazione all'ARPAC della piena conformità del progetto e della data di attivazione dell'impianto, entro e non oltre 7 giorni dall'attivazione della stessa.

Dovrà provvedere un ulteriore monitoraggio acustico durante l'esercizio contemporaneo dei due impianti di trattamento WWT.



Dovrà verificare, ad impianto attivo, il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente presso l'area di impianto e i ricettori individuati nella valutazione previsionale, e dovrà trasmettere la relazione sulle misure effettuate.

Si prescrive inoltre l'invio di una mappa previsionale acustica che contenga anche i ricettori sensibili. L'ARPAC si riserva, comunque, di verificare dopo l'attivazione dell'impianto che i valori di pressione sonora misurati rientrino nei limiti fissati dalla normativa vigente.

Tali prescrizioni sono connesse all'attuale classificazione acustica dell'area (classe VI) in cui è ubicato il deposito. Pertanto, vista la delibera del Consiglio Comunale di Napoli n.55 del 24 giugno 2005, si demanda al Comune di Napoli gli eventuali provvedimenti di competenza qualora venga modificata la classificazione dell'area.

Infine si prescrivono autocontrolli annuali e L'ARPAC effettuerà controlli biennali.

Come dichiarato nella seduta del 28/07/2016 la ditta Kuwait Petroleum Italia S.p.A. si impegnerà ad effettuare una bonifica acustica dell'impianto installando dei pannelli fonoassorbenti presso le sorgenti con maggiore impatto acustico afferenti al nuovo WWT, al fine di ridurre ulteriormente le emissioni.

E.4 Suolo

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne;
2. 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;
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché;
4. Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco;
5. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo;
6. In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio;
7. Per la gestione dei rifiuti si dovrà compilare il registro di carico e scarico ed i FIR;
8. La ditta dovrà provvedere all'impermeabilizzazione delle aree di stoccaggio provvisorio rifiuti mediante resina epossidica.



9. Deve essere previsto un monitoraggio visivo, con frequenza almeno mensile, dell'integrità delle platee, dei cordoli di contenimento e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo con registrazione dei controlli effettuati;
10. La società dovrà effettuare un monitoraggio annuale dell'acqua di falda su n°6 piezometri e un campionamento ed analisi di tre campioni di terreno con cadenza triennale nelle aree del nuovo impianto.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni generali

1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente provvedimento,
2. 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 s.m.i.;
3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente;
4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente;
5. Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

E.5.3 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento

1. È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
2. L'impianto dovrà trattare adeguatamente le acque meteoriche secondo il progetto consegnato;



3. Le modalità di deposito temporaneo devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio;
4. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
5. I settori di conferimento e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere tenuti distinti tra essi;
6. Le superfici del settore deposito temporaneo e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui;
7. Il settore di deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato;
8. L'area di deposito temporaneo deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione, indicante le norme di comportamento per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportante codice CER e stato fisico del rifiuto stoccato;
9. Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
10. La movimentazione ed il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori 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;
11. 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;
12. La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D. Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo;
13. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.L.gs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi;
14. È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.



15. Il numero massimo di codici CER pericolosi che l'impianto può stoccare contemporaneamente è pari a 50. Nei cassoni potrà essere presente un solo codice per volta. Nel caso di cambio codice gli stessi dovranno essere opportunamente bonificati.
16. Nelle aree di stoccaggio potrà essere presente un solo codice per volta. Nel caso di cambio codice le aree dovranno essere opportunamente bonificate.
17. In merito ai sistemi di tenuta idraulica delle vasche di processo la società dovrà trasmettere i certificati di collaudo e i report di prova a firma di tecnico abilitato.
18. Si prescrive alla società l'impermeabilizzazione delle aree di stoccaggio provvisorio rifiuti mediante resina epossidica.
19. Si prescrive il monitoraggio dei parametri COD e idrocarburi totali che verrà effettuato ad ogni 500 mc di rifiuto ricevuto. Inoltre la società, a tal fine dovrà realizzare un punto di campionamento a valle del serbatoio di stoccaggio dei rifiuti sulla tubazione di aspirazione della pompa di trasferimento della fase acquosa. Si assegnano i seguenti limiti:
 - COD 20.000 mg/l
 - Idrocarburi totali 5.000 mg/l
20. Per quanto concerne la miscelazione dei rifiuti si dovrà seguire quanto riportato nella relazione consegnata dalla società.
21. Infine si prescrive che la società può ritirare esclusivamente rifiuti classificati CER 13.04.03* e CER 16.07.08* ed aventi le stesse caratteristiche di pericolosità. Qualora le nuove classi di pericolo attribuite fossero diverse, si prescrive di rivalutare la possibilità di miscelare i due rifiuti seguendo quanto previsto dal regolamento CEE 1357/14. Nel caso in cui i rifiuti non risultino miscibili gli stessi dovranno essere separati in due serbatoi diversi e trattati separatamente.

E.6 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso;
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, alla Città Metropolitana di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
3. Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, comma 5 e s.m.i., al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, 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.



E.7 Monitoraggio e controllo

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano allegato;
2. Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, dandone comunicazione secondo quanto previsto all'art.11 comma 1 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare;
3. 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 avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse allo scrivente Settore e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio;
4. 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, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato;
5. L'Autorità di controllo effettuerà sei controlli ordinari nel corso del periodo di validità dall'autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.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.

E.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.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione delle emergenze, allegato alla pratica AIA. Il gestore dovrà produrre un idoneo DVR da inviare allo scrivente settore.



E.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 s.m.i.

In linea con il progetto di bonifica il sito su cui insiste lo stabilimento sarà ripristinato con le procedure e le modalità indicate dalla normativa vigente e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.

In particolare, la Kuwait Petroleum Italia S.p.A. si impegna a provvedere:

- alla realizzazione di un piano di caratterizzazione;
- alla bonifica e/o messa in sicurezza, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, nel caso sia verificata la presenza di rifiuti e/o di situazioni di contaminazione del suolo e/o della falda, a seguito di chiusura dello stabilimento e cessazione dell'attività;
- a lasciare il sito in sicurezza;
- a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta prodotti petroliferi e reti di raccolta acque reflue provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
- a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi. Le azioni di demolizione e rimozione dei materiali da costruzione dovranno essere effettuate secondo le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i.



F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il complesso **Kuwait Petroleum Italia S.p.A.** ha presentato un piano di monitoraggio e controllo che è stato integrato e giudicato adeguato dalla Conferenza dei Servizi e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, rifiuti. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, il quale si avvarrà di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

Il Piano di monitoraggio presentato dalla Ditta ed integrato in CdS viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.

Napoli, li

Il Consulente Tecnico