

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

STABILIMENTO DI NAPOLI

Sede operativa: VIA Nuova delle Brecce, Napoli (NA)

D.Lgs. 152/2006 – Autorizzazione Integrale Ambientale

Prima Autorizzazione per impianto esistente

**RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO
ALLEGATO "A"**



INDICE

PREMESSA PREGIUDIZIALE.....	4
QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO E DEL SITO	5
A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo	5
A.1.2. Inquadramento del sito.....	6
A.2. STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE.....	6
QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	10
A.3. PRODUZIONI.....	10
A.3.1. Descrizione delle attività non IPPC.....	12
A.4. MATERIE PRIME UTILIZZATE	19
CON RIFERIMENTO ALL'ANNO 2010 PER L'UNITÀ IPPC SI POSSONO INDIVIDUARE I SEGUENTI CONSUMI:.....	24
.....	24
A.4.1. Consumi di prodotti connessi ad attività non IPPC.....	24
LE MATERIE PRIME UTILIZZATE NEI DEPOSITI PER LE ATTIVITÀ NON IPPC SONO COSTITUITE	24
PREVALENTEMENTE DA COMBUSTIBILI DI DIVERSA TIPOLOGIA ED ADDITIVI (DENATURANTI).	24
IL CONSUMO DI PRODOTTI REGISTRATO NELL'ANNO 2010 È RIPORTATO NELLA SEGUENTE TABELLA:	24
.....	24
A.5. ACQUE DI SCARICO.....	25
A.6. PRODUZIONE DI ENERGIA	28
A.7. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	31
QUADRO AMBIENTALE	32
A.8. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO	32
A.8.1. Emissioni in atmosfera connesse ad attività non IPPC.....	33
A.9. EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO	40
A.10. EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....	46
A.11. PRODUZIONE DI RIFIUTI	47
A.11.1. Rifiuti.....	47
A.11.2. Rifiuti connessi ad attività IPPC	47
A.11.3. Rifiuti connessi ad attività non IPPC	49
A.12. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE.....	68
QUADRO INTEGRATO	69
A.13. APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI	69
A.14. QUADRO PRESCRITTIVO.....	84
A.14.1. Aria.....	84
A.14.2. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni generali.....	84
A.14.3. Prescrizioni impiantistiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
A.15. ACQUA.....	84
A.15.1. Valori limite di emissione.....	84
A.15.2. Requisiti, modalità per il controllo e prescrizioni generali	84
A.15.3. Prescrizioni impiantistiche	Errore. Il segnalibro non è definito.
A.16. SUOLO	84
A.17. RIFIUTI.....	84
A.17.1. Requisiti e modalità per il controllo	84
A.17.2. Prescrizioni impiantistiche	84
A.18. RUMORE.....	85
A.18.1. Valori limite.....	85



A.18.2.	Requisiti e modalità per il controllo	Errore. Il segnalibro non è definito.
A.18.3.	Prescrizioni generali	85
A.19.	MONITORAGGIO E CONTROLLO	85
A.20.	GESTIONE DELLE EMERGENZE	85
A.21.	ULTERIORI PRESCRIZIONI	86
A.22.	INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ	86
A.22.1.	Prescrizioni impiantistiche	86
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		87



PREMESSA PREGIUDIZIALE

Le informazioni contenute nel presente allegato sono state rilevate dalla domanda di Autorizzazione del 22/02/2011 prot. n. 2011. 0143455, dalla documentazione integrativa depositata presso il Settore Provinciale Ecologia di Napoli del 10.11.2011 prot. 2011. 084910; del 30/01/2012 prot. 2012. 0069795; del 11/05/2012 prot. 2012. 0362215.

Le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa.

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Kuwait Petroleum Italia Spa (di seguito Kupit)
Anno di fondazione	1984
Sede Legale	Viale dell'Oceano Indiano 13, 00144 Roma
Sede operativa	Via Nuova delle Brecce 205 80147 Napoli
Settore di attività	Impianti per l'eliminazione o il ricupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'articolo 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 16 giugno 1975 del Consiglio, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno
Codice attività (Istat 1991)	38.22.00
Codice attività IPPC	5.1
Codice NOSE-P attività IPPC	109.07
Codice NACE attività IPPC	38.22
Dati occupazionali	Nr. addetti 58 L'attività dello stabilimento viene svolta per l'intero anno

Tabella A1 – Identificazione del complesso IPPC



QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.1. Inquadramento del complesso produttivo e del sito

A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC, di proprietà della Kuwait Petroleum Italia Spa., è sito alla Via Nuova delle Brecce 205, Napoli (NA).

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

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità massima impianti
1	5.1	Impianti per l'eliminazione o il ricupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'articolo 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 16 giugno 1975 del Consiglio, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno	Oltre 10 tonnellate al giorno

Tabella A2 – Attività IPPC

Lo stabilimento di Napoli della Kuwait Petroleum Italia spa (di seguito Kupit) è suddiviso in un'area denominata Deposito Fiscale, ubicata in Via Nuova delle Brecce 205, che ha un'estensione di circa 90 ettari ed è a sua volta suddivisa in Area ex Raffineria (18 ettari) ed Area ex Chimica (19 ettari), entrambe non operative, ed in Area Depositi (53 ettari), interamente operativa.

Nel settore nord occidentale dell'Area ex Raffineria è ubicato l'impianto di trattamento delle acque reflue (WWT), attualmente in funzione, che costituisce l'unica attività IPPC per la quale si richiede l'AIA.

Un ulteriore deposito denominato "ex Benit", che insiste su di un'area di 5 ettari ed è ubicato in Via Galileo Ferraris 170, costituisce attività connessa, in quanto i reflui prodotti all'interno di questo deposito vengono trattati nell'impianto ubicato all'interno del Deposito Fiscale nel quale si esercita l'unica attività IPPC.

Inoltre la Kupit è titolare di concessioni, rilasciate dalla Autorità Portuale di Napoli, relative ad attrezzature ed ormeggi del terminale marittimo Vigliena nell'ambito della Darsena Petroli del Porto di Napoli. Nella Darsena operano anche altre società petrolifere.

I depositi sono connessi tra di loro ed alla Darsena Petroli del Porto di Napoli tramite oleodotto.

I siti Kupit di Napoli sono ubicati nel polo petrolifero di Napoli Orientale e si estendono su una superficie complessiva di circa 95 ettari in un'area pianeggiante e leggermente degradante verso ovest, in direzione del mare. Le aree distano circa tre chilometri dal centro della città e due chilometri dal porto. In allegato A è presentata una corografia con individuazione dei siti Kupit.

La zona circostante è prevalentemente occupata da insediamenti industriali con la presenza di attività, in particolare legate all'industria petrolchimica, dismesse o in fase di dismissione (Depuratore Napoli Est Consorzio Tecnonapoli, FL Selenia, Stabilimento ERGOM, Ultragas, ICMI, Esso Italiana Petrolchimica Partenopea, Ansaldo Trasporti, ENI, Autoparco ASIA).

Nell'area limitrofa sono inoltre presenti un centro commerciale ed alcune infrastrutture (la linea ferroviaria di collegamento con l'area portuale, l'asse di collegamento Ponticelli ed il raccordo autostrada E45); solo in direzione ovest sono presenti piccole aree adibite ad abitazione civile.



Le caratteristiche del sito sono le seguenti:

A.1.2. Inquadramento del sito

Superficie totale	950.000 m ² , di cui: – 530.000 occupati da depositi – 180.000 della ex raffineria e di cui 12.000 occupati da impianto di trattamento reflui/rifiuti (WWT) che costituisce l'attività IPPC <u>190.000 della ex Chimica</u> – <u>50.000 del Deposito ex Benit</u>
Superficie coperta	23.800 m ² (inclusiva delle superfici coperte al Molo Vigliena)
Superficie impermeabilizzata scoperta	circa 440.000 m ² , <u>di cui circa 12.000 occupati da WWT.</u>
Volume totale	Edifici 551.000 m ³ Serbatoi 1.420.000 m ³

Tabella A3 – Inquadramento del sito

A.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

La società Kuwait Petroleum Italia Spa è in possesso delle seguenti Autorizzazioni relative al sito di Napoli:

Autorizzazione alle Emissioni in Atmosfera :

Decreto dirigenziale n° 261 del 20/09/10 rilasciato dalla Regione Campania per autorizzare, ai sensi dell'art 269 comma 8 del Dlgs 152/06 e s.m.i., le emissioni in atmosfera dell'area Darsena petroli – sita in Via Marina dei Gigli - e provenienti da: verniciatura periodica, dalla attività di deposito di oli minerali così identificate:

Codice	Provenienza	Tipo di emissione
C1	Serbatoi per il recupero di acque di sentina (n° 607 ed altro di riserva)	Diffusa (attività di cui art 272 comma 1)
C2	Verniciatura serbatoi	Diffusa (per cui C2 è il baricentro)

Tabella A3 – Tipo di emissione

Decreto dirigenziale n° 291 del 19/10/10 rilasciato dalla Regione Campania per autorizzare, ai sensi dell'art 269 comma 8 del Dlgs 152/06 e s.m.i., le emissioni in atmosfera del deposito denominato “ex Benit” – sito in Via Galileo Ferraris 172 – e provenienti da: verniciatura periodica, valvole di respirazione serbatoi, n° 2 generatori di vapore con camino unico così identificate:



Codice	Provenienza	Tipo di emissione
B1	Verniciatura serbatoi	Diffusa (per cui B1 è il baricentro)
B2	Respirazione serbatoi	Diffusa (per cui B2 è il baricentro)
B3	Generatori di vapore	Convogliata

Tabella A4 – Tipo di emissione

Decreto dirigenziale n° 292 del 19/10/10 rilasciato dalla Regione Campania per autorizzare, ai sensi dell'art 269 comma 8 del Dlgs 152/06 e s.m.i., le emissioni in atmosfera del deposito denominato "Fiscale " – sito in Via Nuova delle Brece 205 – e provenienti da: verniciatura periodica, impianto di trattamento acque reflue (WWT), n° 2 impianti di recupero vapori dalle operazioni di caricazione autobotti, valvole di respirazione serbatoi, così identificate:

Codice	Provenienza	Tipo di emissione
A1	Verniciatura serbatoi	Diffusa (per cui A1 è il baricentro)
A2	Respirazione serbatoi	Diffusa (per cui A2 è il baricentro)
A2/1	Impianto di trattamento acque	Diffusa
A3	Impianto di recupero vapori (esistente)	Convogliata
A4	Impianto di recupero vapori (nuovo)	Convogliata

Tabella A5 – Tipo di emissione

- Autodenuncia per utilizzo pozzi profondi di aprile 2001, seguita da comunicazione della ASUB (azienda convenzionata della Provincia di Napoli) del 19/06/01 e successiva richiesta di documentazione integrativa di maggio 2011, cui Kuwait Petroleum Italia spa ha ottemperato. In data 29/03/12, l'ASUB ha trasmesso alla Autorità di Bacino Nord Occidentale della Regione Campania, per il parere di propria competenza, l'istanza della Kupit corredata della documentazione tecnica (allegato 3)
- Rinnovo Autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura rilasciata dall'Ente di Ambito Territoriale Ottimale Napoli Volturno del 12.09.11 (allegato 4)
- Nulla osta della Regione Campania del 18.11.04 per lo scarico in collettore fognario (allegato 5)
- Rinnovo delle autorizzazioni, rilasciate dalla Provincia di Napoli, allo scarico in acque superficiali delle acque provenienti dal raffreddamento delle motopompe di flussaggio linee e antincendio (determinazioni n° 7913 e 7914 del 26.07.2010) (allegato 6)
- Autorizzazione al trattamento rifiuti codice CER 13 04 03* e 16 07 08 con i Decreti Dirigenziali n° 352 de 19 maggio 2008 e n° 466 del 24 giugno 2008 (in regime di proroga, autorizzata con Decreto Dirigenziale n° 49 del 09.02.2012, nelle more del perfezionamento della pratica AIA) (allegato 7) Certificati di Prevenzione Incendi (allegato 8):



- Deposito Fiscale di Via Nuova delle Brecce 205 - n°15460 rilasciato dal Comando Prov. Vigili del Fuoco di Napoli in data 09.05.08, con scadenza 19.01.2011 la cui richiesta di rinnovo è stata inoltrata in data 2.11.2010

- Deposito "ex Benit" di Via Galileo Ferraris 170 - n° 15516 rilasciato il 12.02.2011 con scadenza 12.02.2014
- Concessioni demaniali marittime rilasciate dalla Autorità Portuale, allo scopo di occupare e mantenere impianti, strutture ed attrezzature collocate in Darsena Petroli del porto di Napoli. Per esse è stata inoltrata istanza di rinnovo in data 6 dicembre 2011 (allegato 9).

- Documentazione relativa ad autorizzazioni ambientali dell'insediamento, rilasciata prima del 10 novembre 1999 e quindi attestante la preesistenza dell'impianto, ed in particolare (allegato 10):

10.a Richiesta (del 29.04.1992) della società allora titolare dell'impianto (Kuwait Raffinazione e Chimica spa) di regolarizzazione amministrativa dei pozzi esistenti e successivo riconoscimento di tale richiesta come denuncia di pozzi esistenti(21.04.1994).

10.b Richiesta (del 30.09.1997) di rilascio dell'autorizzazione regionale per le emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di verniciatura dei serbatoi di stoccaggio dei prodotti petroliferi. Solleciti successivi al Comune di Napoli per il rilascio di tale autorizzazione (13.10.1997, 28.11.2002, 10.03.2003). Rilascio di autorizzazione da parte della Giunta Regionale della Campania con decreto dirigenziale n° 152 del 07/03/2005 .

10.c Comunicazione (del 30.09.1997) relativa all'esercizio di attività ad inquinamento atmosferico poco significativo per impianto di trattamento reflui idrici (WWT). Presa d'atto della Giunta Regionale della Campania in merito alla comunicazione di cui sopra.

10.d Richiesta (del 21.08.1997) di concessione per attività di deposito ai sensi DPR 203/88 e DPR 420/94. Parere favorevole della Giunta regionale della Campania - del 3.09.1998 "limitatamente agli aspetti concernenti le emissioni in atmosfera" e successiva integrazione di documentazione.

10.e Autorizzazione (del 20.11.1993) allo scarico dei reflui provenienti dall'impianto di depurazione (WWT) e successivo rinnovo del 17.08.2000.

10. f .Richiesta di autorizzazione (del 15.06.1998) ex art 12 del DPR 203/88 per emissioni da caldaie per la produzione di vapore presso il Deposito sito in Via Galileo Ferraris 170. Decreto autorizzativo della Giunta Regionale della Campania del 2.08.2000.

In merito alla titolarità delle strutture e relativamente alle licenze elencate di seguito, in data 29.12.11 (vedi comunicazione in allegato 11) sono stati inviati i seguenti documenti:

- Stralcio di Perizia attestante la regolarità amministrative di tutte le costruzioni esistenti;
- Titoli di proprietà delle varie particelle costituenti l'impianto;
- Contratto di locazione (in capo al titolare della richiesta di autorizzazione);
- Autorizzazione all'esercizio dell'attività e Protocollo d'Intesa con Regione Campania e Comune di Napoli per autorizzare Kupit al prosieguo delle attività;

Di seguito l'elenco delle licenze edilizie relative alle strutture Kupit:

- Licenza edilizia n° 436 rilasciata dal Comune di Napoli in data del 28.12.1935
- Pratica n°320, rilasciata dal Comune di Napoli in data 14.04.1952
- Pratica n°151 rilasciata dal Comune di Napoli in data 24.02.1956
- Pratica n°528 rilasciata dal Comune di Napoli in data 16.05.1956
- Pratica n°161 rilasciata dal Comune di Napoli in data 28.02.1968
- Pratica n°47 rilasciata dal Comune di Napoli in data 02.03.1972
- Pratica n°175 rilasciata dal Comune di Napoli in data 07.09.1972
- Pratica n°174 rilasciata dal Comune di Napoli in data 06.09.1972
- Pratica n°190 rilasciata dal Comune di Napoli in data 21.09.1972
- Pratica n°402 rilasciata dal Comune di Napoli in data 28.03.1963
- Licenza edilizia n°60 rilasciata dal Comune di Napoli in data 28.06.1975
- Concessione edilizia n°124 rilasciata dal Comune di Napoli in data 30.07.1977
- DIA n°1518 del 26.04.2006



- Pratica n°160 rilasciata dal Comune di Napoli in data 14.02.1962
- Licenza edilizia n°992 rilasciata dal Comune di Napoli in data 26.11.1963
- Licenza edilizia n°662 rilasciata dal Comune di Napoli in data 11.12.1965
- Licenza edilizia n°60 rilasciata dal Comune di Napoli in data 28.06.1975
- Pratica n°665 rilasciata dal Comune di Napoli in data 15.05.1963
- Licenza edilizia n°38 rilasciata dal Comune di Napoli in data 29.04.1975
- Licenza edilizia n°19 rilasciata dal Comune di Napoli in data 09.02.1976
- Concessione edilizia n° 135 rilasciata dal Comune di Napoli in data 25.07.1977
- Licenza edilizia n°2.183 rilasciata dal Comune di Napoli in data 02.02.1934
- Licenza edilizia n°186 rilasciata dal Comune di Napoli in data 18.04.1964
- Concessione Edilizia n°27, rilasciata dal Comune di Napoli in data 08.02.1980
- Concessione Edilizia n°24, rilasciata dal Comune di Napoli in data 14.02.1977
- DIA n° 16 del 03.01.2001
- Concessione Edilizia n°61 del 28.06.1975
- Concessione Edilizia n°52 del 29.03.1977
- Concessione in sanatoria pratica n° 1380 /8/86
- Concessione in sanatoria pratica n° 3999 /4/86
- Concessione in sanatoria pratica n° 3400 /4/86
- Licenza edilizia n° 992 del 26.11.1963
- Licenza edilizia n°662 del 11.12.1965
- Licenza edilizia n° 38 del 29.04.1965
- Licenza edilizia n° 19 del 9.02.1976
- Licenza edilizia n° 124 del 30.06.1977
- Istanza di sanatoria, ai sensi legge 28.02.1985 n°47, pratica n°6047 del 10/86



QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

A.3. Produzioni

L'unica attività IPPC presente presso lo stabilimento Kuwait Petroleum Italia Spa di Napoli è costituito dall'impianto di trattamento acque reflue/rifiuti (WWT).

L'impianto di trattamento delle acque reflue, costruito negli anni settanta, e successivamente modificato e potenziato, era asservito alla Raffineria; attualmente, essendo cessate le attività di Raffineria ed essendo stati dismessi sin dal 1993 i relativi impianti,

l'impianto WWT tratta i reflui provenienti dagli spurghi dei serbatoi, di dilavamento dei piazzali e di tutte le superfici operative nonché rifiuti allo stato liquido prodotti da terzi, per cui costituisce attività IPPC.

Le attività di ricezione e distribuzione dei prodotti petroliferi via mare, comportano il successivo svuotamento delle linee costituenti l'oleodotto che viene definito *flussaggio delle linee*. Questa operazione avviene tramite lavaggio linea con acqua dolce per eliminare la presenza di prodotto petrolifero dalle tubazioni secondo quanto previsto dalla norma. Per due tubazioni (una di gasolio ed una di biodiesel) è stata concessa deroga, per motivi operativi, da parte del Comando dei Vigili del Fuoco. L'assenza di prodotto nell'acqua viene accertata a mezzo conduttivimetro.

Le acque di flussaggio, vengono quindi fatte decantare nel serbatoio che ha ricevuto il prodotto e successivamente, essendo inquinate dal prodotto petrolifero con cui sono venute a contatto, sono inviate all'impianto di trattamento reflui (WWT).

L'impianto di trattamento effluenti è stato progettato per portate e caratteristiche dell'effluente rispettivamente più elevate e più inquinanti, almeno in termini di BOD₅, di quelle degli attuali scarichi idrici del Complesso; infatti, dai dati di progetto, si rileva la presenza di solfuri, mercaptani e fenoli che non si riscontrano (se non in concentrazioni irrilevanti) nei certificati di analisi esibiti.

Il progetto originario prevedeva portate di 350-500 m³/ora, nel senso che la portata costante dell'effluente totale dagli impianti era di 350 m³/ora, a cui si aggiungevano, in quanto potenzialmente inquinate, le acque di pioggia ricadenti su tutte le aree pavimentate del Complesso, e che, previo accumulo in serbatoio di idonea capacità, venivano equalizzate e immesse a trattamento con portata variabile, massimo di 150 m³/ora.

Oggi l'impianto è chiamato a trattare portate tra 162 e 350 m³/ora, acque piovane incluse, e lavora quindi al 75 % della potenzialità originaria.

L'impianto è costituito da un sistema a ciclo completo, il cui schema è riportato in Allegato C5, che si articola su cinque sezioni qui elencate e di seguito descritte:

- Sezione di equalizzazione della portata;
- Sezione di trattamento primario-separazione gravimetrica;
- Sezione di trattamento secondario-flottazione flocculazione;
- Sezione di trattamento terziario-trattamento biologico;
- Sezione di raccolta e omogeneizzazione fanghi per il successivo smaltimento in idonee discariche.

Tale sistema consente per le acque in uscita, il completo rispetto dei limiti imposti dalla tabella 3 dell'allegato V alla Parte III del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.

Nella rete fognaria del Deposito fiscale confluiscono, oltre alle acque emunte dai pozzi artesiani e dall'acquedotto, dopo la relativa utilizzazione (fatta salva la quota che subisce il processo di evaporazione o quella utilizzata nei mesi più caldi per innaffiare), anche:

- i rifiuti liquidi classificati con codice CER 13.04.03*, costituiti da oli di sentina e 16.07.08* da acque di zavorra, da navi del Porto di Napoli, conferiti via bettoline e di cui si è già detto;
- le acque emunte dalla falda superficiale e connesse alle operazioni di messa in sicurezza della falda di cui si è già detto;



- tutte le acque di pioggia ricadenti sulle aree impermeabili del Complesso in quanto inquinate o potenzialmente tali.

Le aree impermeabilizzate le cui acque meteoriche sono coltate all'impianto WWT tramite la rete di basso livello ammontano ad un totale di 440.000 m².

Di questi, circa 23800 m² sono rappresentati dalla copertura di edifici.

Superfici	Mq	
Totale superfici impermeabilizzate e coltate al WWT	440.000	Stimata
di cui	23.800	Misurata

Tabella A.6 – Superfici

Le acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle coperture degli edifici (pari al 5% circa del totale delle superfici impermeabilizzate) rappresentano una quota parte marginale delle acque trattate dall'impianto WWT. Da un calcolo effettuato sugli affluenti all'impianto WWT si evince infatti come le acque meteoriche "pulite" rappresentino una quota pari a circa lo 1 % del totale di tutte le acque trattate dall'impianto. vedi CDS

Tipologia di acqua trattata da impianto WWT	Volume trattato	Note
	[m ³ /anno]	
Acque meteoriche "pulite"	23.967	Calcolate sulla base delle precipitazioni medie annue degli ultimi 30 anni (1.007 mm/anno) e della superficie considerata "pulita" (tetti degli edifici)
Acque meteoriche oleose	419.113	Calcolate sulla base delle precipitazioni medie annue degli ultimi 30 anni (1.007 mm/anno) e della superficie considerata "sporca" (416.200 m ²)
Acque di processo	1.300.000	Calcolate sulla base del consumo idrico medio di circa 1.500.000 m ³
Rifiuti liquidi trattati	3.123	Dato 2010
<i>Di cui: acqua ad impianto olio a recupero</i>	<i>2967 156</i>	
Acque da barriera idraulica	564.000	Dato 2010
Totale	2.310.047	



A.3.1. 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. Detta attività, così come descritta in dettaglio nei successivi sub paragrafi da 2.1.3.1. a 2.1.3.14, non rientra tra quelle codificate come IPPC.

Tutti i prodotti vengono importati essenzialmente a mezzo navi cisterna dalla Darsena Petroli del Porto di Napoli e, tramite oleodotto, vengono trasferiti sia al deposito Fiscale di Via Nuova delle Brece che al deposito ex "Benit" di Via Galileo Ferraris.

Il Deposito Fiscale riceve benzina, petrolio, gasolio e biodiesel (olio di colza o olio di palma).

Il Deposito "ex Benit" riceve essenzialmente olio combustibile, attraverso il terminale marittimo Vigliena, e gasolio invece dal deposito fiscale.

Il caricamento delle navi è limitato essenzialmente alla spedizione di olio combustibile tramite bettoline per il rifornimento delle navi del Porto di Napoli e di strutture in aree limitrofe; non è esclusa la possibilità di caricare prodotti destinati ad altri terminali petroliferi.

Il Deposito Fiscale oltre al deposito "ex Benit" rifornisce tramite oleodotto:

- il Deposito costiero della Esso Italiana di benzina, petroli e gasoli;
- i Depositi Q8 Quaser e G Oil di gasolio ed olio combustibile.

Il caricamento su autobotti di benzine, petroli, e gasoli è effettuato presso le aree di caricazione (rete ed extrarete).

In particolare:

- l'area rete, a mezzo 14 baie di caricazione, provvede ad alimentare a mezzo autobotti la rete nazionale di distribuzione e quindi si tratta di prodotti ad accisa assolta;
- l'area extra rete, costituita da 12 baie, provvede a caricare autobotti di benzina.

Al Deposito "ex Benit" si effettua caricazione di gasolio ed olio combustibile sia a mezzo autobotti che a mezzo bettoline.

Ogni anno vengono movimentati circa 3,5 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi.

Serbatoi di stoccaggio e distribuzione prodotti

Nel complesso operativo della Kupit SpA è presente un parco serbatoi costituito da 75 serbatoi adibiti a stoccaggio di prodotti petroliferi per complessivi 1.100.000 m³ circa (operativi).

I serbatoi sono differenziati in termini di struttura 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 petroli 25/86
- 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.

Nei serbatoi del Deposito Fiscale i prodotti stoccati sono: gasoli, benzine, cherosene e biodiesel.

Nei serbatoi del Deposito Benit i prodotti stoccati sono invece prodotti "neri" quali oli combustibili e gasoli.

I serbatoi sono a tetto galleggiante per i prodotti delle categorie A e B, mentre per i prodotti di categoria C vengono utilizzati i serbatoi a tetto galleggiante o fisso senza inertizzazione.

Anche i bacini di contenimento sono dimensionati compatibilmente alla categoria di prodotto contenuto nei relativi serbatoi e con riferimento al DM del 31.07.1934.

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

I bacini dei serbatoi sono in terra battuta. Attualmente il 70% dei serbatoi (in previsione il 100%) è dotato di un doppiofondo con fori spia. Inoltre sul fondo dei serbatoi è presente acqua di livello ad eccezione del fondo serbatoi contenenti cherosene per i quali si è ottenuta una



deroga, ma questi ultimi sono di tipo a cono invertito e internamente sono stati completamente verniciati.

I serbatoi sono ancora suddivisibili in serbatoi di stoccaggio veri e propri e serbatoi operativi per le operazioni successive. I primi consentono solo la ricezione di prodotti ed il travaso in altri serbatoi, i secondi sono invece adibiti alle attività di additivazione, miscelazione e ricircolazione.

Tutti i serbatoi sono dotati di opportuna strumentazione per controllare i parametri operativi e fisici; i relativi segnali sono monitorati da sala pompe centralizzata presidiata 24 ore su 24.

Area di carico autobotti

Nell'area del Deposito Fiscale sono presenti due aree di carico autobotti e in particolare:

- l'area rete, a mezzo 14 baie di carico, provvede ad alimentare a mezzo autobotti la rete nazionale di distribuzione;
- l'area extra rete, costituita da 12 baie, provvede a caricare autobotti di prodotti dirette ad altri depositi più piccoli;
- al deposito ex Benit è presente una sola area di carico autobotti dotata di 6 baie.

In ognuna delle aree di carico autobotti sono presenti pensiline e relativi bracci di caricamento autobotti.

Nell'area di carico del Deposito Fiscale sono inoltre presenti due impianti di recupero vapori di benzina (VRU) in servizio alternato.

Edifici

Nel Deposito Fiscale sono presenti diversi edifici: uno di essi è destinato ad uffici ed ai servizi ad essi relativi, un secondo edificio in cui è localizzata la mensa aziendale, un edificio in cui si trova la sala controllo e le aree annesse, due palazzine destinate ad uffici di cui una attualmente in ristrutturazione.

Nel Deposito Benit è invece presente un edificio adibito ad uffici e servizi ed una sala controllo.

Anche in corrispondenza del Terminale Marittimo – Vigliena è presente un edificio che ospita la sala controllo e nel quale sono presenti le apparecchiature che riguardano l'operatività Kupit e l'intervento dei sistemi antincendio ed antinquinamento.

Le sale controllo, a causa della loro destinazione e caratteristiche strutturali, possono essere assimilate ad uffici.

Area di produzione prodotto speciale Hi-Q

Il prodotto denominato Hi-Q è un gasolio ad alta prestazione la cui produzione avviene in un apposito impianto dedicato nel quale avviene l'additivazione del Gasolio di grado 10 ppm di zolfo (Go 10), localizzato all'interno del Deposito Fiscale. L'additivazione ha lo scopo di migliorare le caratteristiche del Go 10 con particolare riferimento al "Cetane number".

L'erogazione del Go 10 avviene presso le corsie 10 e 11 e l'additivazione avviene durante la fase di carico in ragione di 1,05 cc per ogni litro di gasolio erogato (1200 ppm peso).

L'impianto è costituito dall'insieme dei seguenti elementi:

- una postazione per lo stoccaggio dell'additivo;
- un gruppo di pompaggio additivo composto da n. 2 pompe e relativa strumentazione di Controllo;

due dispositivi di additivazione in linea (uno per ogni Punto di Travaso PT) presso le Corsie 10 e 11, con connessione a monte del contatore del Go 10.

L'impianto di produzione del gasolio ad alta prestazione Hi-Q è provvisto di un sistema di raffreddamento dedicato poiché il prodotto è esplosivo alle alte temperature.

Il gruppo di additivazione è infatti protetto dai seguenti apprestamenti fissi di raffreddamento ad avviamento automatico:

- Impianto automatico ad acqua dotato di sprinkler a protezione dello skid pompe, del bulk n.1, del bulk n. 2 e del vent ubicato nel bacino del serbatoio TK3. Temperatura di intervento degli sprinkler 68°C. Esso è dotato di valvola di intercettazione dell'acqua di alimentazione ubicata in area adiacente da gestire in modalità: Normalmente Aperta.



- Anello di protezione perimetrale composto da tubazione dotata di appositi ugelli di nebulizzazione. Esso è dotato di valvola di intercettazione dell'acqua di alimentazione ubicata in area adiacente da gestire in modalità: Normalmente Chiusa.

Area di produzione prodotto speciale Q-WHITE

Il prodotto Q-White o Gasolio Bianco è costituito da un'emulsione di acqua in gasolio che assume una colorazione del tutto simile a quella del latte. L'acqua emulsionata nel gasolio (rispettivamente 13% e 87%) determina l'abbattimento della concentrazione degli inquinanti più dannosi (anidride carbonica, particolato, NOx) condizionando i meccanismi delle reazioni di combustione.

Il Gasolio bianco viene prodotto in un impianto localizzato all'interno del Deposito Benit.

Tale impianto, completamente automatico, riceve in ingresso gasolio autotrazione, acqua demineralizzata, additivo Lubrizol e glicole monoetilenico (solo nel periodo invernale).

L'emulsione è ottenuta combinando un'azione meccanica (che avviene in particolari apparecchiature) con un'azione chimica ad opera di particolari additivi che contribuiscono a rendere l'emulsione stabile nel tempo. Nell'emulsione microgocce di acqua sono inglobate in gocce di gasolio.

Gruppi e generatori di emergenza

In caso di mancanza di energia elettrica le utenze considerate essenziali sono alimentate da fonti alternative costituite da generatori di emergenza alimentati a gasolio ad azionamento automatico o da gruppi di continuità statici.

Questi ultimi alimentano la strumentazione della Sala Controllo Movimentazione prodotti, assicurando, attraverso le batterie di accumulatori, 30 minuti di autonomia.

I generatori di emergenza hanno le seguenti caratteristiche:

- 1 da 75 kVA
- 1 da 100 kVA
- 1 da 650 kVA
- 1 da 55 kVA (a servizio oleodotto Deposito Benit)

Sale pompe

In tutte le aree sono presenti Sale Pompe per la movimentazione del prodotto tra serbatoi, per il trasferimento del prodotto alle aree di carico autobotti, all'area del porto o a terzi.

Le Sale Pompe sono circondate da bacini, sono tutte cordolate e vi è la presenza di rilevatori di idrocarburi e lance schiuma.

Tutte le operazioni sono gestibili tramite controllo a distanza (DCS Distributed Control System). Tale sistema è stato implementato anche nelle aree ex Benit e Terminale Marittimo Vigliena. Il sistema è tale che consente di operare indifferentemente da ciascuna area. In tal modo viene garantita la ridondanza e la continuità operativa sia in caso di malfunzionamento di uno dei sistemi che in caso di emergenza.

Oleodotto

L'oleodotto è il sistema di pompe e tubazioni che permette il collegamento e la movimentazione dei prodotti tra le aree del complesso operativo Kuwait Petroleum Italia Spa di Napoli, nel particolare all'interno dei Depositi Fiscale e Benit, dal Terminale Marittimo e verso i depositi limitrofi.

Le società di idrocarburi liquidi e società di gas di petrolio liquefatto, operanti nell'area orientale di Napoli, effettuano operazioni di scarica, carica e trasferimenti dei propri prodotti da e verso i rispettivi depositi costieri tramite le proprie tubazioni che appunto costituiscono l'oleodotto che li interconnette tra di loro ed al terminale Marittimo Vigliena. Le tubazioni sono autorizzate in relazione alla categoria del prodotto che le attraversa.

La maggior parte delle tubazioni sono di titolarità Kupit.

Va precisato che ognuno dei titolari provvede alla gestione e manutenzione delle proprie tubazioni, mentre gli ambiti comuni (ad es l'alveo in cui corre l'oleodotto) e le attrezzature



comuni (recinzioni, sistemi antincendio, etc) sono affidate a Kupit e quindi successivamente ripartite economicamente.

Sistema di pompaggio per flussaggio linee

Le attività di ricezione e distribuzione dei prodotti petroliferi via mare, comportano il successivo svuotamento delle linee costituenti l'oleodotto che viene definito "*flussaggio delle linee*". Questa operazione avviene tramite lavaggio linea con acqua dolce per eliminare la presenza di prodotto petrolifero dalle tubazioni secondo quanto previsto dalla norma. Il flussaggio avviene fino all'accertamento di assenza di prodotto nell'acqua che avviene tramite conduttivimetro. Per due tubazioni (una di gasolio ed una di biodiesel) è stata concessa deroga, per motivi operativi, da parte del Comando dei Vigili del Fuoco, sicché esse sono normalmente piene anche a riposo.

Le acque di flussaggio, vengono prima fatte decantare in serbatoio e successivamente, essendo inquinate dal prodotto petrolifero con cui sono venute a contatto, sono inviate all'impianto di trattamento reflui (WWT) .

Le pompe di flussaggio linee, così come le pompe antincendio presenti al Terminale Marittimo sono dotate di motore diesel al cui raffreddamento si provvede a mezzo di acqua di mare. Il raffreddamento del motore Diesel della motopompa e del suo olio di lubrificazione avviene mediante un refrigerante alimentato da acqua dolce in un circuito chiuso. A sua volta tale acqua è raffreddata mediante un secondo refrigerante alimentato con acqua di mare prelevato dalla mandata della pompa stessa, che, dopo aver attraversato il circuito, viene di nuovo scaricata nella Darsena Petroli del porto di Napoli.

La pressione del circuito di raffreddamento alimentato con acqua di mare è però superiore a quella del circuito alimentato con acqua dolce.

In tal modo, in caso si dovesse verificare una perdita oleosa nel circuito raffreddato con acqua dolce, questa, anche se vi fosse ulteriore avaria nel secondo refrigerante, non potrebbe in alcun modo contaminare l'acqua marina di raffreddamento, perché rimarrebbe bloccata nel primo circuito (dove naturalmente si procederebbe celermente all'intervento di eliminazione).

Le caratteristiche di tale scarico, individuato con la lettera "O" nella determina di autorizzazione allo scarico n° 7913 rilasciata dalla Provincia di Napoli il 26.07.2010, sono:

Punto di scarico	Portata massima [m³/s]	Volume massimo annuo [m³]	Numero massimo di attivazioni nel corso dell'anno	Durata massima della singola attivazione [ore]
Scarico "O"	0,0055	8.000	200	2

Tabella A.7 – Punto di scarico

Pertanto la struttura del sistema di raffreddamento e la portata dello scarico è tale da non comportare alcun inquinamento. Anche dal punto di vista termico la temperatura massima prevista è pari a 30°C, ma l'entità dello scarico è tale da non impattare sul ricettore.

**Cabine di trasformazione elettrica**

Sono presenti 19 cabine elettriche, elencate nella tabella sottostante:

Codice cabina	Vtaggio	Alimentata da	Utenza servita		
			Cabina n.	Macchinario	Uffici
1A	60.000/9.000	ENEL	1, 15EM, 16		
1	9.000/500	1°	7, 20, 22, 23		sì
7	500	1	21, Direzione	Sì	sì
21	500	7		Sì	sì
Direzione	500	7			sì
20	9.000/3.000/500	1	20 A°	Sì	sì
20A	9.000	20	9,11		
9	9.000/500	20°		Sì	
11	9.000/500	20°		Sì	
22	500	1		Sì	
23	500	1		Sì	
15EM	9.000/500	1°		Sì	
16	9.000/3.000/500	1°		Sì	
2	9.000/500	ENEL		Sì	Sì
17	9.000/380			Sì	Sì
17A	9.000/380			Sì	
12	9.000/380			Sì	
19	6.000/380			Sì	Sì
19A	380			Sì	Sì

Tabella A8 – Cabine di trasformazione elettrica

L'alimentazione elettrica in condizioni normali è fornita all'attività IPPC dalle cabine 16 e 22.

Serbatoi e rete acqua di pozzo

Nell'ambito delle strutture Kupit è presente una rete acqua di pozzo alimentata da tre pozzi di cui uno normalmente in marcia.

Sono presenti 2 serbatoi di stoccaggio per tale acqua (uno in ambito terminale marittimo ed uno nel deposito fiscale) adibiti a contenere acque per il flussaggio delle linee.

Sistema antincendio

Su tutte le aree dei depositi e del terminale marittimo è presente un'estesa rete antincendio con relative pompe Diesel e serbatoi di accumulo. La rete normalmente alimentata da acqua di pozzo ha la possibilità di essere alimentata con acqua di mare mediante pompe appositamente dedicate localizzate presso il Terminale Marittimo.

L'esistente impianto antincendio in area Terminale Marittimo è costituito dai seguenti elementi:

- monitori su palo ad acqua e schiuma;
- lance schiuma a mare e in trincea tubazioni in prossimità del PO 68;
- monitori per raffreddamento degli organi di collegamento nave/terra;
- centrale pompe acqua antincendio;
- centrale pompe schiuma;
- serbatoi liquido schiumogeno;
- posti di telecomando;
- serbatoi di polvere per braccio articolato con monitore.

In particolare il sistema di pompe è costituito, oltre che da elettropompe, anche da una pompa alimentata da motore Diesel per l'emergenza in caso di mancanza di energia elettrica; completano il sistema una rete di distribuzione ramificata per tutta la Darsena petroli con lance per il getto dell'acqua, apparati elettrici ed ausiliari.



Il raffreddamento del motore Diesel della motopompa e del suo olio di lubrificazione avvengono mediante un refrigerante alimentato da acqua dolce in un circuito chiuso. A sua volta tale acqua è raffreddata mediante un secondo refrigerante alimentato con acqua di mare prelevato dalla mandata della pompa stessa, che dopo aver attraversato il circuito viene di nuovo scaricata nella acque della Darsena Petroli del porto di Napoli.

La pressione del circuito di raffreddamento alimentato con acqua di mare è però superiore a quella del circuito alimentato con acqua dolce.

In tal modo, in caso si dovesse verificare una perdita oleosa nel circuito raffreddato con acqua dolce, questa, anche se vi fosse ulteriore avaria nel secondo refrigerante, non potrebbe in alcun modo contaminare l'acqua marina di raffreddamento, perché rimarrebbe bloccata nel primo circuito (dove naturalmente si procederebbe celermente all'intervento di eliminazione).

Quotidianamente viene eseguito una verifica di funzionalità della motopompa e quindi viene avviato il sistema di raffreddamento. Le caratteristiche di tale scarico, individuato con la lettera "I" nella determina di autorizzazione allo scarico n° 7914 rilasciata dalla Provincia di Napoli il 26.07.2010, sono:

Punto di scarico	Portata massima [m ³ /s]	Volume massimo annuo [m ³]	Numero massimo di attivazioni nel corso dell'anno	Durata massima della singola attivazione [ore]
Scarico "I"	0,145	34.000	365	1

Tabella A.9 – Punto di scarico

Pertanto la struttura del sistema di raffreddamento e la portata dello scarico è tale da non comportare alcun inquinamento. Anche dal punto di vista termico la temperatura massima prevista è pari a 30°C ma l'entità dello scarico è tale da non impattare sul recettore.

Magazzini e capannoni

All'interno del Deposito Fiscale sono presenti inoltre un magazzino per la ricezione materiali, un capannone antincendio (nel quale vengono conservati mezzi e materiali antincendio).

Sistema fognario

Tutte le acque dei depositi Kupit e del Terminale marittimo Vigliena vengono convogliate, con reti fognarie, all'impianto di trattamento reflui ubicato nel deposito fiscale di Via nuova delle Brece (WWT). In particolare per il terminale marittimo e per il deposito Benit sono previsti polmoni di accumulo e pompe di rilancio. Per il primo attualmente è in uso il serbatoio 606 mentre per il secondo è presente una vasca per la produzione normale ed una extra per eventuali emergenze pluviali.

- Allegato C1 - Disegno A0 33439 - Planimetria con rete di fognature oleose, pluviali e sanitarie dell'area ex Raffineria, con attuale parco serbatoi comprese le aree di caricazione rete ed extra rete;
- Allegato C2 - Disegno A0 33440 - Planimetria con rete fognature oleose, pluviali e sanitarie dell'area ex Chimica;
- Allegato C3 - Disegno A0 32766 - Planimetria con rete fognature oleose, pluviali e sanitarie del Terminale marittimo (in tale rete confluiscono in parte le acque piovane aggettate nell'alveo dell'oleodotto).
- Allegato C4 - disegno A0 32765 - Planimetria Generale reti fognature acque oleose Pluviali e sanitarie del Deposito ex Benit

Piano di dismissione dell'impianto

Nel 2010 Kuwait Petroleum Italia SpA ha elaborato, in collaborazione con la società S.IN.T.E.A s.r.l. la "Progettazione degli interventi di caratterizzazione, demolizione e smaltimento di manufatti ubicati nello stabilimento Kuwait Petroleum Italia (Kupit) sito in Via Nuova delle Brece, 205 - Napoli".



Il documento ha lo scopo di:

- Fornire informazioni dettagliate sulla tipologia dei manufatti da demolire e/o smaltire;
- Precisare tipo e modalità delle indagini preliminari da espletare prima di dare inizio a qualunque attività di demolizione e o smaltimento, volte ad accertare lo stato fisico/chimico di ciascun componente;
- Individuare le modalità di demolizione e smaltimento per tipologie, in accordo con i risultati delle indagini preliminari;
- Armonizzare gli interventi secondo le esigenze operative del Deposito Kupit e di altre attività che verranno svolte in contemporanea da terzi.

Le attività di dismissione, totale o parziale, dell'impianto di trattamento acque (WWT) avverranno secondo le metodologie descritte nel sopra citato documento, riportato in allegato D alla presente.

La società ha anche consegnato un progetto preliminare per la realizzazione del nuovo impianto da realizzare. Detto impianto si presenta ben dimensionato e rispetta quanto richiesto dalle Conferenze di Servizio.

**A.4. MATERIE PRIME UTILIZZATE**

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Urea	☐ mp ☒ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ ☒ Biologico ☐	Solido	NC	NC	46 %	2010	7000	kg
2	Acido fosforico	☐ mp ☒ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ ☒ Biologico ☐	Liquido	C	34	Soluzione al 25%.	2010	4.000	kg
3	Polielettrolita	☐ mp ☒ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ ☒ DAF ☐	Liquido	NC	NC	Soluzione dal 10 al 25%	2010	3.500	kg



N° progr.	Descrizione ⁶	Tipologia ⁷	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁸	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁹	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
4	Batteri liofilizzati	☐ mp ☒ ma ☐ ms	☐ serbatoi ☒ recipienti mobili	☐ ☒ Biologico ☐	Solido polverulento				2010	8008	kg
5	Acque di sentina	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	☒ Separazione gravimetrica ☐ ☐	liquido				2010	3338,5	m ³
6	Acque di zavorra	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	☒ Separazione gravimetrica ☐ ☐	liquido				2010	95	m ³

⁶ - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

⁷ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁸ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁹ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.



N° progr.	Descrizione ¹⁰	Tipologia ¹¹	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ¹²	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ¹³	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
7	Greenfarming (denaturante gasolio agricolo)	☐ Mp ☒ Ma ☐ Ms	☐ Serbatoio ☒ Recipienti mobili	Denaturazione prodotto	liquido	Xn, N	10, 20/21, 36/38, 40, 51/53, 65 66 67		2010	45.643	kg
8	Redcol 01 (denaturante gasolio riscaldamento)	☐ Mp ☒ Ma ☐ Ms	☐ Serbatoio ☒ Recipienti mobili	Denaturazione prodotto	liquido	Fl, Xn	10, 20/21, 38, 51/53, 65		2010	1.426	kg
9	Optimize 3505	☐ Mp ☒ Ma ☐ Ms	☐ Serbatoio ☒ Recipienti mobili	Additivazione gasolio alte prestazioni	liquido	N	44, 52/53 20/21		2010	22.736	kg

¹⁰ - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frase R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

¹¹ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

¹² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

¹³ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.



N° progr.	Descrizione ¹⁴	Tipologia ¹⁵	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ¹⁶	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ¹⁷	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
10	Jet A1	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	Ricezione, stoccaggio caricazione	liquido	F, N, Xn	10, 38, 65, 51/53		2010	21.095.202	kg
11	B.S. SPb	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	Ricezione, stoccaggio caricazione	liquido	F+, T, N	12, 38, 45, 46, 51/53, 65, 67		2010	605.948.765	kg
12	Go 0,1	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	Ricezione, stoccaggio caricazione	liquido	Xn, N	20, 38, 40, 51/53, 65		2010	156.076.674	kg

¹⁴ - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

¹⁵ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di mp (materia prima), di ms (materia secondaria) o di ma (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

¹⁶ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

¹⁷ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.



N° progr.	Descrizione ¹⁸	Tipologia ¹⁹	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ²⁰	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ²¹	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
13	O.C. denso	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	Ricezione, stoccaggio, caricazione	liquido	Xn, N	20, 48, 21, 45, 63, 66, 50/53		2010	393.388.367	kg
14	Go 10ppm (1)	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	Ricezione, stoccaggio, caricazione	liquido	Xn, N	20, 38, 40, 51/53, 65		2010	1.661.833.431	kg
15	Biodiesel	☒ mp ☐ ma ☐ ms	☒ Serbatoio ☐ Recipienti mobili	Ricezione, stoccaggio, caricazione	Liquido	na	36/38		2010	94.541.538	kg

¹⁸ - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frase R (es.: indicare "prodotti vernicianti a base solvente", nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

¹⁹ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

²⁰ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

²¹ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

Tabelle A.10 – Materie prime utilizzate



Con riferimento all'anno 2010 per l'unità IPPC si possono individuare i seguenti consumi:

Materie Prime (rifiuti liquidi ricevuti/trattati)	Ricevuti m³	Trattati m³
Codice CER 16 07 08*	95,	95
Codice CER 13 04 03*	3.338,5	3.028.3
Materie Ausiliarie Utilizzate (Kg)		
Urea (apportatore di azoto per impianto biologico)	7.000	
Acido Fosforico (apportatore di fosforo per impianto biologico)	4.000	
Polielettrolita (flocculante)	3.500	
Batteri liofilizzati	8.008	

Tabella A.11 – Consumi di materie prime

A.4.1. Consumi di prodotti connessi ad attività non IPPC

Le materie prime utilizzate nei depositi per le attività non IPPC sono costituite prevalentemente da combustibili di diversa tipologia ed additivi (denaturanti).

Il consumo di prodotti registrato nell'anno 2010 è riportato nella seguente tabella:

Prodotto	Quantità (Kg)
Greenfarming (denaturante gasolio agricolo)	45.643
Redcol 01 (denaturante gasolio riscaldamento)	1.426
Optimize 3505	22.736
Jet A1 (kerosene per aviogetti)	21.095.202
Benzina super	605.948.765
Gasolio 0,1% zolfo	156.076.674
Olio combustibile denso	393.388.367
Gasolio 10ppm di zolfo	1.661.833.43 1
Biodiesel (olio di colza o similare)	94.541.538
Prodotto	Quantità (Kg)
TOTALE	2.932.953.78 2

Tabella A.12 – Consumi di materie prime



A.5. ACQUE DI SCARICO

Con le informazioni contenute nella presente sezione è stata compilata la SCHEDA «H».

Lo scarico di acque reflue nella fognatura del Comune di Napoli è autorizzato con autorizzazione Prot. SCA n. 2138/11 del 12 settembre 2011, rilasciata dall'Ente d'Ambito Territoriale Ottimale Napoli – Volturno, con validità pari a 4 anni.

La suddetta autorizzazione prende atto delle caratteristiche delle acque reflue derivanti dall'insediamento (costituite da acque reflue dei servizi igienici, acque reflue di processo e acque reflue di dilavamento piazzale), dello schema di smaltimento delle acque reflue e dei particolari dell'impianto di trattamento delle acque suddette prima dell'immissione in pubblica fognatura.

Le acque reflue (oleose o potenzialmente oleose) dei vari insediamenti sono convogliate via tubo nell'unico impianto di trattamento effluenti situato nel deposito di via Nuova delle Brecce (ex raffineria) e da questo, dopo depurazione, immesse in fognatura.

Precedentemente lo scarico avveniva nel canale Corsea. Tale scarico era stato autorizzato dalla Provincia di Napoli in data 17 agosto 2000, con durata quadriennale.

La Kuwait aveva inoltrato in data 28 luglio 2003 la richiesta di rinnovo.

In data 30 marzo 2004 la Provincia aveva comunicato l'ostativa al rinnovo della autorizzazione, motivata da una struttura non conforme al nuovo decreto del Ministero dell'Ambiente n° 367 del 23.11.03, in particolare per mancanza di separazione tra gli scarichi di acque di processo, di prima pioggia e di raffreddamento. Con la medesima nota la Provincia richiedeva alla Kuwait un programma di adeguamento da attuare entro i tempi di scadenza della autorizzazione (16 agosto 2004).

Nel settembre 2004 Kuwait presentava una relazione tecnica evidenziando come la separazione degli scarichi non fosse attuabile nella presente configurazione dei depositi di Napoli e come essa potesse essere inserita solo nel programma di ristrutturazione del deposito e di rilascio delle aree della Kuwait così come previsto dal programma di riassetto territoriale del PRG. In particolare si segnalava che, ove una separazione delle acque fosse stata possibile, essa sarebbe stata da tempo realizzata, come attestato dalla presenza di scarichi separati per le acque di raffreddamento del macchinario in Darsena Petroli, e come il convogliamento delle acque piovane nella rete delle acque oleose fosse scaturito da prescrizione delle Autorità, alla luce della normativa vigente negli anni 90, per assicurarne il totale trattamento in depurazione.

Nel corso della Conferenza dei servizi tenutasi in data 16 settembre 2004, i tecnici della Regione e del Comune si esprimevano in questi termini: “esiste la concreta possibilità tecnica che, nel rispetto della norma, lo scarico venga trasferito, tramite fognatura comunale, in un vicino collettore regionale, che addurrebbe i reflui all'impianto di depurazione di Napoli Est”.

In data 18 novembre 2004, con comunicazione prot. 2004.0914888, la Giunta Regionale della Campania comunicava il proprio nulla osta al trasferimento dello scarico tramite fognatura comunale al Collettore “Alto Orientale” di adduzione dei reflui all'impianto di depurazione di Napoli est.

La Kuwait Petroleum Italia scarica i propri reflui liquidi nel collettore fognario denominato “Collettore Alto Orientale”, tributario dell'impianto di trattamento “Napoli Est”, dopo che gli stessi hanno subito il trattamento nell'impianto WWT già dettagliatamente descritto, che costituisce l'attività IPPC.

Tutte le acque reflue (oleose o potenzialmente oleose) sono dunque inizialmente convogliate all'impianto WWT, ubicato nell'Area ex Raffineria, mediante una rete interrata, detta Rete di basso livello, cui afferiscono le diverse reti di raccolta. Le acque convogliate nel WWT sono così definite:

- processo: flussaggi di linee, drenaggi dei serbatoi, spurghi di pompe, lavaggi (es. piazzali di caricamento autobotti) e manutenzioni varie;
- acque sanitarie o nere: in particolare, servizi igienici, mensa;



- meteoriche: assimilate alle acque oleose provenienti dalle attività di processo e derivanti dalle superfici operative (quali tetti galleggianti dei serbatoi, bacini di confinamento delle pompe e dei bracci/manichette al terminale marittimo, piazzali di carico autobotti) ed una quota proveniente dalle caditoie di strade e piazzali (non inerenti il caricamento delle autobotti) dell'area ovest del deposito fiscale;
- raffreddamento macchinari: limitata alle sole pompe di movimentazione dei prodotti, distribuite su di un'area di circa 80 ha;
- acque emunte dalle barriere idrauliche di messa in sicurezza della falda superficiale realizzate da Kupit in attuazione della normativa vigente in materia di inquinamento di suolo, sottosuolo ed acqua di falda e di prescrizioni del Min. Ambiente. Alcune di queste acque (SPPS – barriera Ovest) sono inviate all'impianto WWT, mediante apposito collettore.

All'impianto WWT sono, inoltre, inviati n. 2 rifiuti costituiti da acque oleose:

- rifiuti liquidi classificati come “altri oli di sentina della navigazione” codice CER 13.04.03*;
- acque di zavorra classificate come “rifiuti contenenti oli” codice CER 16.07.08*;
- Tali rifiuti sono conferiti, tramite bettolina, in n. 2 specifici serbatoi di stoccaggio (in servizio alternato), presenti nell'ambito del terminale marittimo e da questi inviati al trattamento (WWT) tramite tubazione con pompe di rilancio.

Il quantitativo totale di acqua scaricata nel 2010 è stata circa 2.300.000 m³ /anno.

Vengono monitorati quotidianamente sia i parametri operativi che quelli analitici.

Per il monitoraggio dei parametri analitici si effettuano le seguenti determinazioni:

Punto di campionamento	Analisi quotidiane	Analisi quotidiane da lunedì a venerdì	Analisi bisettimanali	Analisi settimanali
Uscita separatore gravimetrico	Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici	pH, Solidi Sospesi, COD, Fenoli, Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici		Cloruri, Solfati, MTBE
Uscita flocculazione / flottazione			COD, Fenoli, Nitriti, Nitrati	
Biologico				MLSS, LVLSS, Ammoniaca, Fosfati
Chiarificatore				COD, Fenoli, Solfuri
Scarico	Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici	pH, COD, Solidi Sospesi Fenoli, Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici, Nitriti, Nitrati		Cloruri, Solfati, MTBE

Tabella A.13 – Punti di campionamento

Il piano di campionamento prevede verifiche trimestrali dei parametri di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del Dlgs 152/06 e relativa comunicazione delle stesse all'Ente d'ambito territoriale ottimale Napoli-Volturno. Il pozzetto di campionamento finale dell'impianto WWT, richiesto a suo tempo dalle autorità, è l'unico riconosciuto come fiscale per la verifica



del rispetto dei parametri autorizzativi. Gli altri punti di campionamento presenti hanno il mero scopo di ottimizzare la conduzione dell'impianto a livello operativo. Nella planimetria in approvata G1 sono individuati i due punti significativi dell'impianto WWT ossia ingresso e scarico con la relativa georeferenziazione. In merito agli scarichi relativi ai sistemi di raffreddamento delle motopompe antincendio e di flussaggio linee, ubicati in ambito Terminale marittimo Vigliena, di cui si è già trattato nel Par. 2.1.3.10 e 2.1.3.13, nella planimetria approvata G2 sono individuati sia i punti di controllo degli scarichi che la relativa georeferenziazione.

Per il controllo di questi ultimi sono previsti due monitoraggi annuali di cui uno a cura ARPAC e l'altro a cura Kupit per il controllo dei seguenti parametri: pH, Temperatura, colore, Odore, materiali grossolani, solidi sospesi, BOD5, escherichia coli. Detti monitoraggi sono oggetto di registrazione in appositi registri e trasmessi agli enti preposti al controllo almeno una volta l'anno.



A.6. Produzione di energia

Nell'area del Deposito ex Benit sono presenti due caldaie per la produzione del vapore d'acqua necessario al riscaldamento dei prodotti pesanti (oli combustibili) nelle fasi di movimentazione degli stessi.

Le caldaie, da 10 e 5 ton/h, sono alimentate ad Olio combustibile (con possibilità di alimentazione a metano). Nel sistema è presente una cabina di depressurizzazione del gas metano a servizio della caldaia, al momento non utilizzata.

Apparecchiatura	Combustibile	Consumo
Caldaia da 5 ton/h	Olio combustibile - Gas	325 kg/h - 355 m ³ /h
Caldaia da 10 ton/h	Olio combustibile - Gas	646 kg/h - 705 m ³ /h

Tabella A.15 – Caldaie

Per la produzione di acqua di alimento caldaia è presente un impianto per generazione acqua osmotizzata.



Anno di riferimento			2010						
Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE ¹									
Impianto /fase di provenienza ²	Codice dispositivo e descrizione ³	Combustibile utilizzato ⁴		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
		Tipo	Quantità Ton/a	Potenza termica di combustione (kW) ⁵	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale ⁶ (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
Benit	Caldaia 10 T	Olio comb.	950	6523	10716	0			
Benit	Caldaia 5 T	Olio comb.	630	3260	7106	0			
TOTALE					17822				

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	12.240	Fornitura da rete elettrica nazionale a 60KV trasformata a 9000 V e quindi a 500 V dipendentemente dalle necessità ⁷
Energia termica	17.822	Da vapore saturo a 10 bar ⁸

¹ - Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.

² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

³ - Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

⁴ - Indicare tipologie e quantitativi (in m³/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.

⁵ - Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

⁶ - Indicare il Cosφ medio (se disponibile).

⁷ - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.

⁸ - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

Tabella A.16 – Unità di Produzione

¹⁰ - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

pag. 30/87



A.7. Approvvigionamento idrico

Le principali fonti di approvvigionamento idrico sono:

- la falda artesianiana
- l'acquedotto di Napoli (ARIN).

Nel corso del 2010 le acque emunte da pozzi artesiani ammontavano a 1.054.750 m³, mentre quelle fornite dalla ARIN erano circa 13.393 m³.

Le acque emunte sono utilizzate per:

- flussaggio linee da e per il Terminale Marittimo ed i Depositi limitrofi;
- operazioni di pulizia (lavaggio piazzali e strade, pulizie apparecchiature, lavori di manutenzione);
- raffreddamento macchinari;
- produzione di vapore;
- rete antincendio.

Di seguito si riporta il dettaglio dei consumi di acque emunte per l'anno 2010.

Consumi di acqua di pozzo	mc/anno
Flussaggio linee porto depositi	350.000
Flussaggio linee tra depositi	50.000
Produzione di vapore	54.750
Operazioni di manutenzione pulizia piazzali ed attrezzature	530.000
Giardinaggio	5.000
Antincendio	65.000
Totale	1.054.750

Tabella A.18 –Consumo di acqua di pozzo

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

L'impianto WWT (attività IPPC) non utilizza acque al servizio pubblico se non per eventuale alimentazione di boccette e lava-occhi di emergenza.

Per ulteriori informazioni si vedano anche gli allegati:

- E1 – Planimetria Rete acqua di pozzo deposito Fiscale e relative diramazioni vs deposito ex Benit e Porto
- E2 – Planimetria rete acqua potabile del deposito fiscale
- E3 – Planimetria rete acqua potabile del deposito ex Benit



QUADRO AMBIENTALE

A.8. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

L'unità IPPC non ha emissioni convogliabili. Le emissioni sono costituite esclusivamente da quelle provenienti da:

- impianto di trattamento acque;
- respirazione di due serbatoi di stoccaggio;
- verniciatura periodica dei serbatoi.

Le emissioni da impianti di trattamento acque sono contemplate alla Parte I dell'Allegato IV alla Parte V del D.Lgs 152/06 e s. m. e i., al cui punto 4. sono elencati gli impianti e le attività in deroga di cui all'articolo 272, comma 1 del D.Lgs. medesimo; la lettera p) infatti precede "impianti di trattamento acque". Ciò nonostante l'impianto in oggetto non può essere considerato come ricadente nell'elenco della citata Parte I dell'Allegato IV alla Parte V, perché al Punto 1. della stessa viene sancito che non ricadono nell'elenco gli impianti e le attività in cui si utilizzano sostanze o preparati classificati come cancerogeni. Pertanto, poiché nelle emissioni si rileva presenza di benzene, l'impianto necessita di autorizzazione ai sensi dell'art. 269, comma 8 del D.Lgs 152/06 e s. m. i..

L'impianto di trattamento acque genera emissioni dovute ad agitazione delle acque stesse.

La zona di massima turbolenza, quindi di massima emissione, è costituito dal punto di arrivo delle acque alla vasca di separazione gravimetrica. In questa area sono stati prelevati campioni di aria che sono stati sottoposti ad analisi per la determinazione del benzene, che è il composto più pericoloso tra gli idrocarburi che possono essere nebulizzati. È stato rilevato un flusso di massa pari a 2,16 g/h di benzene. La soglia di rilevanza per il benzene, che è contemplato alla classe III della tabella A 1, dell'All. I alla parte V del D.Lgs. 152/06 e s. m. e i., è pari a 25 g/h.

Le emissioni provenienti dalla respirazione dei serbatoi e dalla verniciatura periodica degli stessi sono emissioni diffuse e anch'esse autorizzate ai sensi del comma 8 dell'art. 269 succitato.

Il serbatoio dedicato alla ricezione delle acque di sentina è il serbatoio 607, mentre l'altro serbatoio è di riserva in caso di fuori servizio del primo. Le acque di sentina sono costituite essenzialmente da una miscela acquosa con presenza di tracce di olio, in quanto provenienti dalle sale macchine delle navi del porto di Napoli, quindi le emissioni da tale attività sono contenute. Per contenere ulteriormente dette emissioni vengono utilizzati serbatoi a tetto galleggiante, per cui le stesse sono da considerarsi pressoché nulle.

In base ai quantitativi di prodotti vernicianti utilizzati, l'attività rientra tra quelle individuate dal D.Lgs. 152/06, all'art.272 comma 2 e elencate al punto 2. della Parte II dell'allegato IV alla parte V, "Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 50 kg/g" (per le quali l'Autorità competente può adottare autorizzazioni di carattere generale).

Tali attività, in virtù delle dimensioni dei serbatoi e della variabilità delle superfici da verniciare, vengono svolte all'aperto, mediante l'uso di ponteggi.

Il convogliamento risulta tecnicamente non realizzabile; piccoli dispositivi di captazione locale, in considerazione delle geometrie interessate, sarebbero inefficaci e aggraverebbero il carico degli operatori durante l'attività in altezza.

Pertanto le emissioni prodotte durante tali attività sono da ritenersi diffuse e non tecnicamente convogliabili.

Il componente più pericoloso in esse presente è lo Xilene che è contemplato alla classe IV della tabella D, dell'All. I alla parte V del D.Lgs. 152/06 e s. m. e i.; per i composti di detta Classe la soglia di rilevanza è pari a 3,0 kg/h. Il flusso di massa delle emissioni suddette, calcolato a partire dal quantitativo massimo di toluene contenuto nei prodotti vernicianti utilizzati non supera il valore di 50 g/h.

Si fa presente, inoltre, che le vernici utilizzate, come rilevabile dalle relative schede di sicurezza, sono esenti da sostanze cancerogene, e/o tossiche per la riproduzione e/o



mutagene. Di seguito si riassumono, per le tre tipologie di emissioni, la provenienza la natura e il flusso di massa degli inquinanti.

AREA	PUNTO DI EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTE	FLUSSO DI MASSA
Deposito fiscale Via delle Brecce	A2/1	Impianto di trattamento reflui/rifiuti	Benzene	2,16 g/h
Darsena Petroli Via Marina dei Gigli snc	C1 Diffusa	Serbatoi per lo stoccaggio dei rifiuti 13 04 03* e 16 07 08* (n°607 e n° 606 uno in uso e uno di riserva)	Idrocarburi	Non quantificabile
	C2 Diffusa	Riverniciatura periodica dei serbatoi, con uso di 2 kg/g di vernici, composte per 20 % da Xileni	Xileni	50 g/h

Tabella A.19 – Tipologie di emissione

I limiti indicati nella tabella sono quelli prescritti dalla Regione Campania con i seguenti decreti:

- per il Deposito Fiscale di Via Nuova Brecce;
- Decreto dirigenziale n° 292 del 19.10.2010;
- per la Darsena Petroli di Via Marina dei Gigli n° Decreto Dirigenziale n° 261 del 20.09.2010.

Per questa unità non sono previsti sistemi di abbattimento, in quanto trattasi di emissioni diffuse.

A.8.1. Emissioni in atmosfera connesse ad attività non IPPC

L'Azienda svolgendo attività di stoccaggio di prodotti petroliferi con un consumo annuo di solventi maggiore di 5 tonnellate, rientra nel campo di applicazione dell'art. 275 del D.Lgs 152/06 e smi.

Di seguito si riportano i punti di emissione e le relative caratteristiche per il Deposito Fiscale



PUNTO DI EMISSIONE	PROVENIENZA	CONCENTRAZIONE	FLUSSO DI MASSA	NOTE
A1 - Diffuse Baricentro aree interessate alla verniciatura	Riverniciatura periodica dei serbatoi di tutto il complesso, con uso di 29 kg/die di vernici e composte per 20 % di Xilene	Xileni e COV al di sotto della relativa soglia di rilevanza	0.73 Kg/h	
A2	Valvole di respirazione serbatoi di gasolio a tetto fisso	IPA 0,08 mg/mc	NA	Essendo emissione diffusa è stato posto quale punto significativo il baricentro
A3	Impianto di recupero vapori dal sistema di carica di prodotti petroliferi	COV <10 g/Nmc	NA	Altezza camino 10 m dal suolo Diam. 14"
A4	Impianto di recupero vapori dal sistema di carica di prodotti petroliferi (nuovo)	COV <10 g/Nmc	NA	Altezza camino 6,819 m dal suolo Diam. 20"

e del deposito ex Benit

PUNTO DI EMISSIONE	PROVENIENZA	CONCENTRAZIONE	FLUSSO DI MASSA	NOTE
B1 - Diffuse Baricentro aree interessate alla verniciatura	Riverniciatura periodica dei serbatoi di tutto il complesso, con uso di 10 kg/die di vernici e composte per 20 % di Xilene	Xileni e COV al di sotto della relativa soglia di rilevanza	NA	
B2 - Diffuse Baricentro aree interessate dalla presenza di serbatoi	Valvole di respirazione serbatoi di gasolio ed olio combustibile a tetto fisso	IPA al di sotto della relativa soglia di rilevanza	NA	
B3 Convogliate	N° 2 generatori di vapore alimentati ad olio BTZ	Polveri <70 mg/Nmc NOx <500 mg/Nmc SOx <700 mg/Nmc	4.410 Nmc/h	Camino unico H 16 m dal suolo Diam. 38"

Tabella A.20 – Tipologie di emissione

I limiti indicati nella tabella sono quelli prescritti dalla Regione Campania con i seguenti decreti:

per il Deposito Fiscale di Via Nuova delle Brecce – Decreto dirigenziale n° 292 del 19.10.2010
per il deposito ex Benit di Via Galileo Ferraris – Decreto Dirigenziale n°291 del 19.10.2010.

I su indicati decreti dirigenziali prevedono verifiche periodiche dei limiti indicati e relativa annotazione in appositi registri la cui copia viene inviata alle autorità preposte secondo le modalità individuate nei decreti stessi.

In allegato 14 della sezione "Integrazioni" è presentata una nota circa le modalità di rilievo del flusso di massa del benzene presso l'unità IPPC (impianto WWT) redatta del tecnico che ha eseguito i rilievi stessi.

L'unico impianto dotato di sistema di abbattimento è il Sistema di recupero vapori prodottisi durante la carica di autobotti nel Deposito di Via Nuova delle Brecce n.205.

Attualmente il Sistema è dotato di due impianti di recupero vapori strutturalmente simili, ed in servizio alternato, infatti nel 2008 per poter garantire continuità nel controllo delle emissioni



dalle operazioni di caricaione è stato realizzato un secondo impianto di recupero vapori di tecnologia più moderna ma dal punto di vista del processo analogo all'esistente.

Il principio di funzionamento del recupero vapori è di seguito descritto:

Durante le fasi di riempimento delle autobotti (di seguito ATB), il liquido in caricaione espelle una miscela di aria mista a benzina in fase vapore (tale miscela viene di seguito indicata con il termine "vapore o vapori") che viene convogliata, mediante un unico collettore proveniente dalle due aree di caricaione 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 ATB, avviene quindi per adsorbimento (adesione di uno strato molto sottile di gas o liquido su un corpo solido) e assorbimento (attrazione e incorporazione di un gas o liquido in un solido) 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.

In area deposito ex Benit si è proceduto alla sostituzione delle caldaie con altre di nuova tecnologia, consentendo quindi un miglior controllo dei relativi consumi e delle emissioni. In particolare le nuove caldaie prevedono l'utilizzo di metano nella fase di avviamento, riducendo quindi le emissioni connesse a questa fase di transitorio normalmente di non agevole controllo della combustione.

In allegato F (vedi documentazione approvata in Cds) è presentato l'ortopiano dell'area orientale con individuazione sorgenti di emissione con relativa georeferenziazione.



Sezione L.1: EMISSIONI												
N° camino ²	Posizione Amm.va ³	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza ⁴	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]		Tipologia	Inquinanti				
					autorizzata ⁶	misurata ⁷		Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Dati emissivi ¹⁰	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]
A2/1 Emissione diffusa	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Ingresso WWT	Separatore API				Benzene	5	25	8760	0,08	2,16
C1 Emissione diffusa	DLgs 152/06 art 269 comma 8/ art 272 comma 1	Molo Vigliena	Serbatoio a tetto galleggiante				HC	0,1-	0,5-	8760	irrilevante	Irrilevante
C2 Emissione diffusa	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Molo vigliena	Serbatoi a tetto galleggiante				Xileni		3000	8760		50

² - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

³ - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: "E"-impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; "A"- impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).

⁴ - Indicare il nome ed il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

⁸ - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO_x occorre indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.



Sezione L.1: EMISSIONI												
N° camino ⁱⁱ	Posizione Amm.va ⁷	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza ⁸	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm ³ /h]		Tipologia	Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Dati emissivi ¹⁰	
					autorizzata ⁶	misurata ⁷		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]
B1 Emissione diffusa	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Area Benit	Riverniciatura periodica dei serbatoi				Xileni e COV		3000		sotto la soglia di rilevanza	
B2 Emissione diffusa	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Area Benit	Valvole di respirazione serbatoi di gasolio a tetto fisso				IPA	0,1	0,5		sotto la soglia di rilevanza	
B3	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Area Benit	N° 2 generatori di vapore alimentati ad olio BTZ				Polveri	70			65	4410 Nmc/h
							NO _x	500			110	4410 Nmc/h
							SO _x	700			160	4410 Nmc/h

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

⁷ - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: "E"-impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; "A"- impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).

⁸ - Indicare il nome ed il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

⁸ - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO_x occorre indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.



Sezione L.1: EMISSIONI												
N° camino ⁱⁱ	Posizione Amm.va ⁷	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza ⁸	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA impianto di abbattimento ⁵	Portata[Nm³/h]		Inquinanti					
							Tipologia	Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Dati emissivi ¹⁰	
					autorizzata ⁶	misurata ⁷		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [g/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [g/h]
B1 Emissione diffusa	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Area Benit	Riverniciatura periodica dei serbatoi				Xileni e COV		3000		sotto la soglia di rilevanza	
B2 Emissione diffusa	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Area Benit	Valvole di respirazione serbatoi di gasolio a tetto fisso				IPA	0,1	0,5		sotto la soglia di rilevanza	
B3	DLgs 152/06 art 269 comma 8	Area Benit	N° 2 generatori di vapore alimentati ad olio BTZ				Polveri	70			65	4410 Nmc/h
							NO _x	500			110	4410 Nmc/h
							SO _x	700			160	4410 Nmc/h

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

--

⁷ - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: "E"-impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; "A"- impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).

⁸ - Indicare il nome ed il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

⁸ - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO_x occorre indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.



Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).		
Sistemi di misurazione in continuo.		

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



A.9. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Lo scarico di acque reflue nella fognatura del Comune di Napoli è autorizzato con autorizzazione Prot. SCA n. 2138/11 del 12 settembre 2011, rilasciata dall'Ente d'Ambito Territoriale Ottimale Napoli – Volturno, con validità pari a 4 anni.

La suddetta autorizzazione prende atto delle caratteristiche delle acque reflue derivanti dall'insediamento (costituite da acque reflue dei servizi igienici, acque reflue di processo e acque reflue di dilavamento piazzale), dello schema di smaltimento delle acque reflue e dei particolari dell'impianto di trattamento delle acque suddette prima dell'immissione in pubblica fognatura.

Le acque reflue (oleose o potenzialmente oleose) dei vari insediamenti sono convogliate via tubo nell'unico impianto di trattamento effluenti situato nel deposito di via Nuova delle Brece (ex raffineria) e da questo, dopo depurazione, immesse in fognatura.

Precedentemente lo scarico avveniva nel canale Corsea. Tale scarico era stato autorizzato dalla Provincia di Napoli in data 17 agosto 2000, con durata quadriennale.

La Kuwait aveva inoltrato in data 28 luglio 2003 la richiesta di rinnovo.

In data 30 marzo 2004 la Provincia aveva comunicato l'ostativa al rinnovo della autorizzazione, motivata da una struttura non conforme al nuovo decreto del Ministero dell'Ambiente n° 367 del 23.11.03, in particolare per mancanza di separazione tra gli scarichi di acque di processo, di prima pioggia e di raffreddamento. Con la medesima nota la Provincia richiedeva alla Kuwait un programma di adeguamento da attuare entro i tempi di scadenza della autorizzazione (16 agosto 2004).

Nel settembre 2004 Kuwait presentava una relazione tecnica evidenziando come la separazione degli scarichi non fosse attuabile nella presente configurazione dei depositi di Napoli e come essa potesse essere inserita solo nel programma di ristrutturazione del deposito e di rilascio delle aree della Kuwait così come previsto dal programma di riassetto territoriale del PRG. In particolare si segnalava che, ove una separazione delle acque fosse stata possibile, essa sarebbe stata da tempo realizzata, come attestato dalla presenza di scarichi separati per le acque di raffreddamento del macchinario in Darsena Petroli, e come il convogliamento delle acque piovane nella rete delle acque oleose fosse scaturito da prescrizione delle Autorità, alla luce della normativa vigente negli anni 90, per assicurarne il totale trattamento in depurazione.

Nel corso della Conferenza dei Servizi tenutasi in data 16 settembre 2004, i tecnici della Regione e del Comune si esprimevano in questi termini: “esiste la concreta possibilità tecnica che, nel rispetto della norma, lo scarico venga trasferito, tramite fognatura comunale, in un vicino collettore regionale, che addurrebbe i reflui all'impianto di depurazione di Napoli Est”.

In data 18 novembre 2004, con comunicazione prot. 2004.0914888, la Giunta Regionale della Campania comunicava il proprio nulla osta al trasferimento dello scarico tramite fognatura comunale al Collettore “Alto Orientale” di adduzione dei reflui all'impianto di depurazione di Napoli est.

La Kuwait Petroleum Italia scarica i propri reflui liquidi nel collettore fognario denominato “Collettore Alto Orientale”, tributario dell'impianto di trattamento “Napoli Est”, dopo che gli stessi hanno subito il trattamento nell'impianto WWT già dettagliatamente descritto, che costituisce l'attività IPPC.

Tutte le acque reflue (oleose o potenzialmente oleose) sono dunque inizialmente convogliate all'impianto WWT, ubicato nell'Area ex Raffineria, mediante una rete interrata, detta Rete di basso livello, cui afferiscono le diverse reti di raccolta. Le acque convogliate nel WWT sono così definite:

- processo: flussaggi di linee, drenaggi dei serbatoi, spurghi di pompe, lavaggi (es. piazzali di caricamento autobotti) e manutenzioni varie;
- acque sanitarie o nere: in particolare, servizi igienici, mensa;
- meteoriche: assimilate alle acque oleose provenienti dalle attività di processo e derivanti dalle superfici operative (quali tetti galleggianti dei serbatoi, bacini di confinamento delle pompe e dei bracci/manichette al terminale marittimo, piazzali



di carico autobotti) ed una quota proveniente dalle caditoie di strade e piazzali (non inerenti il caricamento delle autobotti) dell'area ovest del deposito fiscale;

- raffreddamento macchinari: limitata alle sole pompe di movimentazione dei prodotti, distribuite su di un'area di circa 80 ha;
- acque emunte dalle barriere idrauliche di messa in sicurezza della falda superficiale realizzate da Kupit in attuazione della normativa vigente in materia di inquinamento di suolo, sottosuolo ed acqua di falda e di prescrizioni del Min. Ambiente. Alcune di queste acque (SPPS – barriera Ovest) sono inviate all'impianto WWT, mediante apposito collettore.

All'impianto WWT sono, inoltre, inviati n. 2 rifiuti costituiti da acque oleose:

- rifiuti liquidi classificati come “altri oli di sentina della navigazione” codice CER 13.04.03*;
- acque di zavorra classificate come “rifiuti contenuti oli” codice CER 16.07.08*.

Tali rifiuti sono conferiti, tramite bettolina, in n. 2 specifici serbatoi di stoccaggio (in servizio alternato), presenti nell'ambito del terminale marittimo e da questi inviati al trattamento (WWT) tramite tubazione con pompe di rilancio.

Il quantitativo totale di acqua scaricata nel 2010 è stata circa 2.300.000 m³ /anno.

Vengono monitorati quotidianamente sia i parametri operativi che quelli analitici.

Per il monitoraggio dei parametri analitici si effettuano le seguenti determinazioni:

Punto di campionamento	Analisi quotidiane	Analisi quotidiane da lunedì a venerdì	Analisi bisettimanali	Analisi settimanali
Uscita separatore gravimetrico	Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici	pH, Solidi Sospesi, COD, Fenoli, Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici		Cloruri, Solfati, MTBE
Uscita flocculazione / flottazione			COD, Fenoli, Nitriti, Nitrati	
Biologico				MLSS, LVLSS, Ammoniaca, Fosfati
Chiarificatore				COD, Fenoli, Solfuri
Scarico	Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici	pH, COD, Solidi Sospesi Fenoli, Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici, Nitriti, Nitrati		Cloruri, Solfati, MTBE

Tabella A.22 – Punto di Campionamento

L'Azienda ha finora tenuto sotto controllo la qualità degli scarichi attraverso analisi periodiche secondo uno schema dettato dalla Provincia quando lo scarico recapitava in acque superficiali (canale Corsea).



Analisi mensili	pH, Temperatura (°C), Colore, Odore, Mat. grossolani, Solidi sospesi, BOD5, COD, Escherichia coli, Saggio tossicità
Analisi trimestrali	Solfuri, Idrocarburi totali, Fenoli, Tensioattivi totali
Analisi semestrali	Alluminio, Arsenico, Bario, Boro, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Rame, Stagno, Zinco, Cianuri totali, Cloro attivo libero, Solfiti, Solfati, Cloruri, Fluoruri, Fosforo totale, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Grassi e olii animali, Aldeidi, Solventi org. aromat., Solventi org. azotati, Pesticidi fosforati, Pesticidi totali, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Solventi clorurati

Tabella A.23 – Analisi

Il piano di campionamento prevede verifiche trimestrali dei parametri di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del Dlgs 152/06 e relativa comunicazione delle stesse all'Ente d'ambito territoriale ottimale Napoli-Volturno (tramite fax/raccomadata A/R).

Il pozzetto di campionamento finale dell'impianto WWT, richiesto a suo tempo dalle autorità, è l'unico riconosciuto come fiscale per la verifica del rispetto dei parametri autorizzativi. Gli altri punti di campionamento presenti hanno il mero scopo di ottimizzare la conduzione dell'impianto a livello operativo.

Nella planimetria in allegato G1 (vedi documentazione approvata in CdS) sono individuati i due punti significativi dell'impianto WWT ossia ingresso e scarico con la relativa georeferenziazione. In merito agli scarichi relativi ai sistemi di raffreddamento delle motopompe antincendio e di flussaggio linee, ubicati in ambito Terminale marittimo Vigliena.

Per il controllo di questi ultimi sono previsti due monitoraggi annuali di cui uno a cura ARPAC e l'altro a cura Kupit per il controllo dei seguenti parametri:

pH, Temperatura, colore, Odore, materiali grossolani, solidi sospesi, BOD5, escherichia coli.

Detti monitoraggi sono oggetto di registrazione in appositi registri e trasmessi agli enti preposti al controllo almeno una volta l'anno.

Ditta richiedente **Kuwait Petroleum Italia Spa**Sito di **Napoli****REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI****Totale punti di scarico finale N°** 3**Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI**

N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento ⁵			
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione ⁶						
					m ³ /g	m ³ /a							
1	WWT	Continuo	Pubblica fognatura	2010	6.329 di cui 8,12 provenienti da rifiuti	2.310.047 di cui 2967,2 proveniente da rifiuti	☐	M	☐	C	☐	S	Paragrafo: Descrizione impianto IPPC della relazione tecnica
							☐	M	☐	C	☐	S	
							☐	M	☒	C	☐	S	
							☐	M	☐	C	☐	S	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE							☐	M	☐	C	☐	S	

¹ - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

² - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

³ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

⁴ - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

⁵ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

⁶ - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.



N° Scarico finale ⁷	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ⁸	Modalità di scarico ⁹	Recettore ¹⁰	Volume medio annuo scaricato					Impianti/-fasi di trattamento ¹¹	
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione ¹²			
					m ³ /g	m ³ /a				
2	Raffreddamento motopompe antincendio	Discontinuo	Mar Tirreno	2010	130	34.000	☐ M	☐ C	☐ S	Paragrafo Descrizione impianto non IPPC
							☐ M	☐ C	☐ S	
							☐ M	☒ C	☐ S	
							☐ M	☐ C	☐ S	
3	Raffreddamento motopompe flussaggio linee	Discontinuo	Mar Tirreno	2010	40	8.000	☐ M	☐ C	☐ S	Paragrafo Descrizione impianto non IPPC
							☐ M	☐ C	☐ S	
							☐ M	☒ C	☐ S	
							☐ M	☐ C	☐ S	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE							☐ M	☐ C	☐ S	

⁷ - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

⁸ - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

⁹ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

¹⁰ - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

¹¹ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

¹² - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Tabelle A.24 – Scarichi idrici



Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC ¹³	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura
5.1	1	BTEX	15	kg/anno
		Cloruri	30.000	kg/anno

Presenza di sostanze pericolose ¹⁴	
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. Gli scarichi 2 e 3 non sono contaminati in quanto trattasi di raffreddamento a circuito chiuso con acqua di mare in scambio termico con acqua dolce	☒ SI ☐ NO

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra ¹⁵ .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	BTEX	40	kg/anno
	Cloruri	788.000	kg/anno
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo (Si precisa che i dati riportati nella colonna "quantità" i riferiscono alle massime portate che si possono verificare in esercizio e che l'impianto WWT deve trattare. Il fabbisogno orario per i processi produttivi è invece di 62-118 m ³ /h)	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Acqua trattata in impianto WWT	162 - 350	m ³ /ora

¹³ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D.Lgs.59/05.

¹⁴ - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

¹⁵ - La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.

Tabella A.25 – Inquinanti caratteristici



A.10. Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Al momento attuale, per la valutazione della tollerabilità del rumore, emesso da impianti industriali ed immesso negli ambienti abitativi limitrofi, sono contemporaneamente vigenti due norme di legge e precisamente il:

- D.P.C.M. 01/03/1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”;
- D.P.C.M. 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, in applicazione della Legge 447/95 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, destinato a sostituire il precedente ma che sarà compiutamente operativo solo quando i Comuni interessati avranno provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio.

Il punto centrale della normativa per il contenimento dell’inquinamento acustico è costituito dall’elaborazione dei piani di zonizzazione acustica, PZA, affidata ai comuni. I comuni della Provincia di Napoli, per l’elaborazione dei PZA, devono seguire le linee guida emanate dalla regione Campania in attuazione del disposto contenuto nell’articolo 6 della legge 447/95 ossia la D.G.R. n. 8758 del 29/12/1995 “Deliberazione n. 6131 del 20/10/95: approvazione delle linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell’articolo 2 del D.P.C.M. 01/03/91”.

Il Piano di zonizzazione acustica del comune di Napoli è stato approvato con deliberazione del Consiglio comunale n° 204 del 21 dicembre 2001 ed integra il Piano Regolatore Generale.

Ad oggi, le aree dei depositi Fiscale e Benit si configurano come aree industriali. In particolare, nel Foglio 4 del Piano di Zonizzazione Acustica, l’area su cui insiste l’impianto IPPC (WWT) è classificata come Zona di Transizione da Classe VI (attuale) a Classe II–III, in conformità a quanto previsto dalla variante del PRG di Napoli

L’area del terminale marittimo risulta invece Zona di classe IV come tutta l’area del porto di Napoli: ciò avviene contrariamente a quanto attuato in altre zone d’Italia dove sussiste una differenziazione tra le aree adibite al movimento passeggeri, che sono normalmente Zona IV, e le aree adibite alla cantieristica ed al carico e scarico merci che sono normalmente zona VI.

Le misure pianificate e condotte dal tecnico competente in acustica dimostrano la conformità delle emissioni provenienti dai depositi Fiscale e Benit ai limiti di legge rispettivamente assegnati dal Piano di zonizzazione del Comune di Napoli, nonché la irrilevanza di tali emissioni nei confronti dei limiti di immissione relativi ai ricettori individuati nella aree circostanti.

Presso il terminale marittimo, dove operano anche altre società del settore petrolifero, il rumore dominante, proveniente dalle pompe presenti a bordo nave, e quindi non da attrezzature Kupit, fa sì che i limiti individuati dal PZA per tale area marittimo siano superati.

Nell’Allegato I è riportato il Foglio 4 del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Napoli, relativo all’area in cui sono ubicati i siti Kupit di Napoli ed è inserito l’impianto IPPC, mentre negli allegati I1, I2 e I3 sono presentate le relazioni predisposte dal tecnico competente in acustica relative ai rilievi eseguiti .

Sono stati inoltre eseguiti ulteriori rilievi per meglio identificare le reali emissioni provenienti dalle attività Kupit e in allegato 15 della sezione Integrazioni sono presentate note di precisazione del tecnico che ha eseguito i rilievi.

Al fine di migliorare le emissioni sonore in ambito darsena petroli dove sussiste la zonizzazione IV è in corso di realizzazione un sistema di insonorizzazione delle motopompe di flussaggio linee. Nella sezione “integrazioni” allegato 16 è presentato il relativo progetto.

**A.11. Produzione di Rifiuti****A.11.1. Rifiuti**

Con le informazioni contenute nella presente sezione è stata compilata la **SCHEDA «I»** della modulistica regionale.

A.11.2. Rifiuti connessi ad attività IPPC**2.6.1.1 Rifiuti prodotti**

Nel corso del 2010 si è avuta per l'attività IPPC la seguente produzione di rifiuti:

Descrizione del rifiuto	Quantità	Codice CER	Classific.ne	Stato fisico	Destinaz.ne	Caratteristiche di pericolosità
	t/anno					
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	0,5	15.01.10*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H3A H3B H4 H5 H6 H7
Assorbenti, materiali filtranti, ecc contaminati	0,1	15.02.02*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15, D9	H4 H5 H7 H13 H14
Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti industriali	157,0	19.08.13*	Pericoloso	Fango so pompabile	D9	H4 H5 H14

Tabella A.26 – Rifiuti prodotti

Il rifiuto 19.08.13* viene prodotto periodicamente dopo la pulizia delle vasche dell'impianto di trattamento.

Il deposito temporaneo di rifiuti viene effettuato nel rispetto delle disposizioni previste dall'art. 183, lettera m, del D.Lgs. 152/06 e s.m. i.

I fanghi vengono depositati in appositi serbatoi della capacità di 540 m³ e 1.200 m³, gli imballaggi contaminati e stracci contaminati vengono depositati in un fusti metallici mobili e vengono conferiti al trasportatore per lo smaltimento insieme a quelli prodotti in altri reparti.

Nella planimetria esibita in allegato H1 sono riportate le aree di stoccaggio ed i relativi contenitori sia per i rifiuti provenienti dalle attività IPPC che da quelle non IPPC.

**Rifiuti liquidi trattati**

Di seguito si riportano per l'anno 2010 i rifiuti di terzi ricevuti da sottoporre ad operazioni di recupero/smaltimento.

Codice CER	Descrizione rifiuto	Ricevuti da terzi m³	Trattati a mezzo decantazione in serbatoio presso Terminale marittimo m³	Fase acquosa trattata ad impianto IPPC m³	Fase oleosa recuperata presso deposito Benit m³
13 04 03*	Altri oli di sentina della navigazione	3.338,5	3.028,3	2.876,9	151,4
16 07 08*	Rifiuti contenenti olio	95	95	90,3	4,7
Totale		3.433,5	3.123,3	2.967,2	156,1

Tabella A.27 – Rifiuti liquidi trattati

La differenza tra la quantità ricevuta e quella trattata è stata registrata quale giacenza a fine anno e quindi processata nei primi giorni del 2011.

**A.11.3. Rifiuti connessi ad attività non IPPC**

Nel corso del 2010 si è avuta la seguente produzione di rifiuti:

Descrizione del rifiuto	Quantità t/anno	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Caratteristiche
Morchie da fondi di serbatoi	870	05.01.03*	Pericoloso	Solido non polv. to fangoso palabile	D15	H7
Pietrisco sporco di olio	137,59	05.01.05*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H4 H5 H6 H7 H14
Residui contenenti metalli pesanti	15,86	06.04.05*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H4 H5 H8 H14
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	18	15.01.10*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H3A H3B H4 H5 H6 H7
Assorbenti, materiali filtranti, ecc contaminati	5,15	15.02.02*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H4 H5 H7 H13 H14
Apparecchiature fuori uso contenenti cfc, hcfc, hfc	0,94	16.02.11*	Pericoloso	Solido non polv.to	R13	H14
Apparecchiature fuori uso contenenti sostanze pericolose	0,54	16.02.13*	Pericoloso	Solido non polv.to	R13	H14
Batterie al piombo	1,88	16.06.01*	Pericoloso	Solido non polv.to	R13	H8 H14
Materiali isolanti contenenti amianto	2,08	17.06.01*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H7 H14
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	6	17.06.03*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H4 H7 H14
Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti industriali	157	19.08.13*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H4 H5 H14
Tubi fluorescenti e altri rifiuti	0,86	20.01.21*	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H5 H6 H13 H14 H3A H3B



contenenti mercurio						
Imballaggi in materiali misti	335	15.01.06	Non pericoloso	Solido non polv.to	R13	
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16.02.13	1,06	16.02.14	Non pericoloso	Solido non polv.to	R4	
Componenti rimossi da apparecchiature e fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15	0,07	16.02.16	Non pericoloso	Solido non polv.to	R4	
Ferro e acciaio	290	17.04.05	Non pericoloso	Solido non polv.to	R13	
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10	2,52	17.04.11	Non pericoloso	Solido non polv.to	R13	
Rifiuti compostabili	5,18	20.02.01	Non pericoloso	Solido non polv.to	R13	
Altri catrami	12,34	05.01.08	Pericoloso	Solido non polv.to	D15	H7 H14
Cemento	49	17.01.01	Non pericoloso	Solido non polv.to	D9	
Miscuglio di scorie di cemento, mattoni, mattonelle e contenenti sostanze pericolose	17	17.01.06	Pericoloso	Solido non polv.to	D9	H4 H7 H14
Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	97	17.03.01	Pericoloso	Solido non polv.to	D9	H4 H7 H14
Metalli misti	7,8	17.04.07	non pericoloso	Solido non polv.to	D15	
Carta e cartone	5	20.01.01	Non pericoloso	Solido non polv.to	R13	
Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03	107	17.04.11	Non pericoloso	Solido non polv.to	D15	
Sostanze chimiche di scarto diverse	13	16.05.09	Non pericoloso	Solido non polv.to	D9	



da quelle di cui alle voce 16.05.06 16.05.07 16.05.08						
---	--	--	--	--	--	--

Tabella A.28 – Rifiuti connessi ad attività non IPPC

Il deposito temporaneo di rifiuti viene effettuato nel rispetto delle disposizioni previste dall'art. 183, lettera m, del D.Lgs. 152/06.

Ove possibile privilegia l'invio a recupero rispetto allo smaltimento.

In allegato H1, H2 e H3 sono presentate le planimetrie dei siti Kupit con indicazione dei contenitori adibiti alla raccolta dei rifiuti prodotti durante le attività operative (essenzialmente stracci o contenitori). Tali contenitori vengono periodicamente svuotati in contenitori adatti al trasporto (fusti o big bags) e quindi smaltiti.

I rifiuti provenienti invece da attività manutentive o di costruzione vengono raccolti in cassoni, fusti o big bags (dipendentemente dalla tipologia) e smaltiti/recuperati durante l'attività stessa di produzione sempre nel rispetto di quanto stabilito dalla norma.

La gestione avviene secondo quanto previsto dalla procedura aziendale 08-0302 "Procedura di Gestione dei Rifiuti" (rev. 02 di maggio 2011). In particolare, per quanto concerne il deposito temporaneo, presso l'area a Nord dello stabilimento sono state predisposte aree dedicate per le diverse tipologie di principali rifiuti, provviste di adeguata cartellonistica, opportunamente pavimentate e dotate di sistemi di raccolta delle acque reflue, in modo da offrire superfici adeguate ed attrezzate per il deposito temporaneo dei rifiuti.

Le aree per il deposito temporaneo dei rifiuti sono ispezionate periodicamente per assicurarsi che i contenitori siano in buone condizioni e che non abbiano perdite, che non vi siano situazioni insalubri entro e nei pressi dell'area di deposito temporaneo. Queste ispezioni sono registrate ed archiviate a cura della ditta appaltatrice cui è stato affidato in appalto il servizio di gestione dei rifiuti. La società ha l'obbligo di vigilanza e controllo.

I contenitori sono sistemati con uno spazio fra gli stessi sufficiente per permettere l'identificazione delle etichette di ogni contenitore e per consentire l'ispezione delle condizioni di ognuno di essi.

Il deposito temporaneo deve essere preventivamente autorizzato dal Tecnico Gestione Rifiuti, il quale, avvalendosi della ditta incaricata, prevede alla classificazione del rifiuto e alla definizione dell'area di deposito temporaneo.

Lo smaltimento dei rifiuti avviene almeno con cadenza trimestrale per volumi in deposito temporaneo superiori ai 10 m³ per i rifiuti speciali pericolosi e 20 m³ per i rifiuti speciali non pericolosi.

Si precisa che nell'area NW del Deposito Fiscale è presente un'area di baraccamento ditte e a queste ultime è demandato sia lo stoccaggio che lo smaltimento dei rifiuti prodotti da tale insediamento.

**SCHEDA «I»: RIFIUTI¹ (prodotti)**

A.11.1. Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza²	Codice CER³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare caratteristiche eventuali
	<i>t/anno</i>	<i>m³/anno</i>						
Morchie da fondi di serbatoi	870		Serbatoi di stoccaggio	05 01 03*	Pericoloso	Solido non polverulento o fangoso palabile	D15	H7
Pietrisco sporco di olio	137,59		Bacini serbatoio	05 01 05*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H4 H5 H6 H7 H14
Residui contenenti metalli pesanti	15,86		Serbatoi di stoccaggio	06 04 05*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H4 H5 H8 H14
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	18		Serbatoi di stoccaggio	15 01 10*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H3A H3B H4 H5 H6 H7
Assorbenti, materiali filtranti etc contaminati	5,15		Serbatoi di stoccaggio	15 02 02*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H4 H5 H7 H13 H14
Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								

Tabella A.29 – Quadro produzione rifiuti

¹ - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell'Allegato I al D.Lgs. 59/05, bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le

Sezioni I.1 e I.2.

² - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

³ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁴ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.



Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza ⁵	Codice CER ⁶	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁷	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Apparecc. fuori uso contenenti cfc, hcfc, hfc	0,94		Manutenzione	16.02.11*	Pericoloso	Solido non polverulento	R13	H14
Apparecc. fuori uso contenenti sostanze pericolose	0,54		Manutenzione	16.02.13*	Pericoloso	Solido non polverulento	R13	H14
Batterie al piombo	1,88		Manutenzione	16 06 01*	Pericoloso	Solido non polverulento	R13	H8 H14
Mat. isolanti contenenti amianto	2,08		Serbatoi di stoccaggio	17 06 01*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H7 H14
Altri mat. Isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	6		Serbatoi di stoccaggio	17 06 03*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H4 H7 H14
Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti industriali	157		Attività IPPC	19 08 13*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H4 H5 H14

⁵ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁶ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

⁷ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità ⁸		Impianti / di provenienza ⁹	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ¹⁰	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	0,86		Manutenzione	20 01 21*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H5 H6 H13 H14 H3A H3B
Altri catrami	12,34		Manutenzione	05 01 08*	Pericoloso	Solido non polverulento	D15	H7 H14
Miscuglio di scorie di cemento, mattoni, mattonelle e contenenti sostanze pericolose	17		Manutenzione	17 01 06*	Pericoloso	Solido non polverulento	D9	H4 H7 H14
Miscele bituminose contenenti catrame e carbone	97		Manutenzione	17 03 01*	Pericoloso	Solido non polverulento	D9	H4 H7 H14
Imballaggi in materiali misti	355		Manutenzione	15 01 06	Non Pericoloso	Solido non polverulento	R13	
App. fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13	1,06		Manutenzione	16 02 14	Non Pericoloso	Solido non polverulento	R4	

⁸ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

¹⁰ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità ¹¹		Impianti / di provenienza ¹²	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ¹³	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Componenti rimossi da app. fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	0,07		Manutenzione	16 02 16	Non Pericoloso	Solido non polverulento	R4	
Ferro e acciaio	290		Manutenzione e costruzione	17 04 05	Non Pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	2,52		Manutenzione e Costruzione	17 04 11	Non Pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Rifiuti compostabili	5,18		Manutenzione	20 02 01	Non Pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Cemento	49		Manutenzione e Costruzione	17 01 01	Non Pericoloso	Solido non polverulento	D9	
Carta e cartone	5		Manutenzione e Costruzione	20 01 01	Non Pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Terra e rocce da scavo diverse da quelle di cui all'avoce 17 05 03	107		Manutenzione e Costruzione nuove tubazioni	17 04 11	Non Pericoloso	Solido non polverulento	D15	

¹¹ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

¹² - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

¹³ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.



Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ¹⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 05 06, 16 05 07, 16 05 08	13		Serbatoi di Stoccaggio	16 05 09	Non Pericoloso	Solido non polverulento	D9	

¹⁴ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti										
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ¹⁵
	Pericolosi		Non pericolosi							
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno						
Morchie da fondi di serbatoi	870				Fusto mobile	Presso il luogo di produzione	Capacità max di caricazione (84 fusti=17 mc)	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	05 01 03*
Pietrisco sporco di olio	137.,59				Fusto mobile	Presso il luogo di produzione	Capacità max di caricazione (84 fusti=17 mc)	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	05 01 05*
Residui contenenti metalli pesanti	15,86				Fusto mobile	Presso il luogo di produzione	Capacità max di caricazione (84 fusti=17 mc)	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	06 04 05*
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	18				Fusto mobile	Aree operative + vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	6 mc + 10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	15 01 10*
Assorbenti, materiali filtranti etc contaminati	5,15				Fusto mobile	Aree operative + vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	6 mc + 5 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	15 02 02*
Apparecc. fuori uso contenenti cfc, hcfc, hfc	0,94				Vasca	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	5 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	16 02 11*

¹⁵ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



Apparecc. fuori uso contenenti sostanze pericolose	0,54				Vasca	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	2 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	16 02 13*
Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti										
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ¹⁶
	Pericolosi		Non pericolosi							
	t/anno	m³/anno	t/anno	m³/anno						
Batterie al piombo	1,88				Cassone	Officina	2 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	16 06 01*
Mat. isolanti contenenti amianto	2,08				Big bags	Presso il luogo di produzione	10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	17 06 01*
Altri mat. Isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	6				Big bags	Presso il luogo di produzione	10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	17 06 03*
Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti industriali	157				Serbatoi	Area WWT	1800 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	19 08 13*

¹⁶ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	0,86				Cassone	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	1.5 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	20 01 21*
Altri catrami	12,34				Cassone	Presso il luogo di produzione	10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	05 01 08*

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti										
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ¹⁷
	Pericolosi		Non pericolosi							
	t/anno	m³/anno	t/anno	m³/anno						
Miscuglio di scorie di cemento, mattoni, mattonelle e contenenti sostanze pericolose	17				Big Bags	Presso il luogo di produzione	10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D9	17 01 06*
Miscele bituminose contenenti catrame e carbone	97				Cassone	Presso il luogo di produzione	10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D9	17 03 01*
Imballaggi in materiali misti			355		Vasca	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale + cassoni in aree operative	30 mc +2,5 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	15 01 06

¹⁷ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



App. fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 16 02 13			1,06		Vasca	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	3 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R4	16 02 14
Componenti rimossi da app. fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15			0,07		Vasca	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	3	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R4	16 02 16
Ferro e acciaio			290		Vasca	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	15 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	17 04 05

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo deposito	Ubicazione deposito	Capacità deposito (m³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ¹⁸
	Pericolosi		Non pericolosi							
	t/anno	m³/anno	t/anno	m³/anno						
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10			2,52		Big bags	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	5 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	17 04 11
Rifiuti compostabili			5,18		Vasca	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	20.02.01
Cemento			49		Cassone	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	30 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D9	17 01 01

¹⁸ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



Carta e cartone			5		Cassone	Cassoni presso vasche rifiuti deposito fiscale	4 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	R13	20 01 01
Terra e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03			107		Cassone	Presso area di produzione	20 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D15	17 04 11
Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 05 06, 16 05 07, 16 05 08			13		Fusto mobile	vasca stoccaggio rifiuti deposito fiscale	10 mc	Secondo modalità previste per deposito temporaneo	D9	16 05 09



Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento					
Codice CER ¹⁹	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento ²⁰	Tipo di smaltimento ²¹
		t/anno	M ³ /anno		

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice CER ²²	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia

¹⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

²⁰ - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

²¹ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

²² - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti²³	Estremi Allegato
Planimetria aree gestioni rifiuti prodotti (deposito temporaneo) presso Deposito Fiscale	H1
Planimetria aree gestioni rifiuti prodotti (deposito temporaneo) presso Deposito Benit	H2
Planimetria aree gestioni rifiuti prodotti (deposito temporaneo) presso Terminale marittimo	H3
.....	
.....	
.....	

Eventuali commenti

²³ - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede

integrative da INT3 a INT8.



SCHEDA «I»: RIFIUTI²⁴ (gestiti)

A.11.2. Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza²⁵	Codice CER²⁶	Classificazione	Stato fisico	Destinazione²⁷	Se il rifiuto è pericoloso, specificare caratteristiche eventuali
	<i>t/anno</i>	<i>m³/anno</i>						

²⁴ - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell'Allegato I al D.Lgs. 59/05, bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le

Sezioni I.1 e I.2.

²⁵ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

²⁶ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

²⁷ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti										
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ²⁸
	Pericolosi		Non pericolosi							
	t/anno	m³/anno	t/anno	m³/anno						
Altri oli di sentina della navigazione		3338,5			Serbatoio	Vedi allegato H3	1000	Svuotamento a WWT con cadenza mediamente mensile	D8-D9	13.04.03*
Rifiuti contenenti olio		95			Serbatoio	Vedi allegato H3	1000	Svuotamento a WWT con cadenza mediamente mensile	D8-D9	16.07.08*

Tabella A.30 – Deposito rifiuti

²⁸ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento					
Codice CER ²⁹	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento ³⁰	Tipo di smaltimento ³¹
		t/anno	M ³ /anno		
13.04.03*	Altri oli di sentina della navigazione		2885,3	Impianto WWT	D8 – D9
16.07.08*	Rifiuti contenenti olio		90	Impianto WWT	D8 – D9

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice CER ³²	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
13.04.03*	Altri oli di sentina della navigazione		143	In serbatoio molo Vigliena	R13	NO	
16.07.08*	Rifiuti contenenti olio		5	In serbatoio molo Vigliena	R13	NO	

Tabella A.31 – Smaltimento e recupero

²⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.³⁰ - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).³¹ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.³² - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.



Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti ³³	Estremi Allegato
Planimetria aree gestione rifiuti - posizione serbatoi di stoccaggio rifiuti gestiti	H3
.....	
.....	.
.....	
.....	
.....	

Eventuali commenti

³³ - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede

integrative da INT3 a INT8.



A.12. 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 (Deposito Fiscale, Deposito "ex Benit" e Darsena Petroli) rientrano tra le aziende a rischio di incidente rilevante di cui al Dlgs 334/99 e s. m. e i..

In particolare il Deposito Fiscale rientra tra le aziende di cui agli artt. 6, 7 e 8, mentre il Deposito "ex Benit" rientra tra quelle di cui agli artt. 6 e 7

Infine la Darsena petroli, pur rientrando nella sua interezza tra le attività a rischio di incidente rilevante (e quindi nel D.Lgs. 293/01), non rientra per le sole quantità movimentate dalla Kuwait Petroleum Italia S.p.A. tra gli obblighi di cui agli artt. 6, 7 e 8.



QUADRO INTEGRATO

A.13. Applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili

Con riferimento alla attività classificata ai sensi del D. Lgs. 152/06 ed alle altre attività che determinano impatti ambientali svolte nel Complesso IPPC si precisa che le migliori tecniche disponibili (BAT) applicabili sono identificate nelle BRef comunitarie.

Nella valutazione della conformità delle soluzioni tecniche adottate nel Complesso alle BAT applicabili, si è fatto pertanto riferimento ai principi contenuti nelle BRef di cui sopra, tenendo anche in considerazione i principi applicabili identificati nei D. M. 31/01/2005 e D. M. 29/01/2007.

BAT è l'acronimo di Best Available Techniques, ovvero le migliori tecniche disponibili. Secondo la definizione della Comunità Europea, la BAT è la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinare tecniche a costruire la base dei valori limite di emissione intesi a evitare, oppure, ove ciò non sia possibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Per Tecniche si intendono sia le modalità di progettazione che di esercizio e chiusura dell'impianto. Disponibili qualifica le tecniche sviluppate su scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economiche e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi ed i vantaggi indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato Membro, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli. Migliori qualifica le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Dalla definizione si evince come nella valutazione delle varie tecniche, al fine di individuare le BAT, si debba tenere in considerazione la sostenibilità, sia da un punto di vista tecnico che economico, delle stesse.



INDIVIDUAZIONE BAT		
Conferimento e stoccaggio dei rifiuti all'impianto		
1. Caratterizzazione preliminare del rifiuto		
Acquisizione della seguente documentazione: - analisi chimica del rifiuto; - 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; - visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto (il gestore è presente nello stabilimento); - prelievo di campioni del rifiuto; - acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime o dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza. In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Applicata Applicata Applicata Non applicabile	Tabella H.1 - 1
2. Procedure di conferimento del rifiuto all'impianto		
Presentazione della seguente documentazione: - domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore in collaborazione con l'Autorità Portuale; - scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; - analisi completa del rifiuto; - schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto. In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Applicata Applicata Non applicabile	Tabella H.1 - 2
3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto		



INDIVIDUAZIONE BAT		
- programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto attraverso lo stoccaggio nei serbatoi; - pesatura del rifiuto (attraverso il controllo volumetrico sotto sorveglianza UTIF) e controllo dell'eventuale radioattività; - annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione (attraverso la registrazione del volume); - attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio (in quanto lo stoccaggio avviene in un unico serbatoio). In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Applicata Non applicabile Applicata Non applicabile	Tabella H.1 - 3
4. Accertamento analitico prima dello scarico		
- prelievo con cadenza periodica di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte del tecnico responsabile (avviene da parte di personale di ditta per ispezioni a bordo nave accreditata presso l'Autorità Portuale); - analisi del campione con cadenza periodica da parte del laboratorio chimico certificato; - operazione di scarico con verifica del personale addetto (ovvero si restituisce il carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili); - registrazione e archiviazione dei risultati analitici. In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Applicata Applicata Applicata	Tabella H.1 - 4
5. Congedo automezzo		



INDIVIDUAZIONE BAT		
- bonifica automezzo con lavaggio ruote (non applicabile trattandosi di navi cisterna); - sistemazione automezzo sulla pesa (non applicabile trattandosi di navi cisterna); - annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione (non applicabile trattandosi di navi cisterna); - congedo dell'automezzo al soddisfacimento delle verifiche precedenti; - registrazione del carico sul registro di carico e scarico. Quando il sistema andrà in vigore, si procederà alla registrazione informatica presso il sistema SISTRI.	Non applicabile Non applicabile Non applicabile Applicata Applicata	Tabella H.1 - 5
Gestione delle materie prime		
Inoltre: - stoccaggio dei rifiuti differenziati a secondo della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità di rifiuto (non applicabile in quanto trattasi di rifiuto con unico codice CER). 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 (Le strutture di stoccaggio hanno una capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare che per quelli trattati). - mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto. (L'area di stoccaggio è mantenuta in condizioni ottimali sia per quanto riguarda le operazioni di pulizia che quelle di manutenzione della stessa); - adeguati isolamento e protezione dei rifiuti stoccati (I rifiuti stoccati sono isolati, perché stoccati in serbatoi	Non applicabile Applicata Applicata Applicata	Tabella H. 1



INDIVIDUAZIONE BAT		
metallici dotati di bacino di contenimento pavimentato); - minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenenti composti organici biodegradabili. (La durata dello stoccaggio è sempre la minima possibile e comunque non superiore a 60gg.); - mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti. (Lo stoccaggio dei reagenti è effettuato in area distante da quella in cui si effettua lo stoccaggio dei rifiuti.); - installazione di adeguati sistemi di sicurezza antincendio (L'impianto è dotato degli opportuni sistemi di sicurezza ed antincendio ed è incluso tra quelli dotati di certificato di Prevenzione incendi rilasciato dal Comando Prov. Vigili del fuoco di Napoli in data 09.05.08, ed attualmente in fase di rinnovo.); - minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio (Le emissioni in fase di movimentazione e di stoccaggio dei rifiuti sono minimizzate, poiché gli stessi sono stoccati in serbatoi a tetto galleggiante.) In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata	
Pretrattamenti		



INDIVIDUAZIONE BAT		
- definizione delle modalità operative di pretrattamento e miscelazione di rifiuti compatibili (è sempre effettuata trattandosi sempre di rifiuti compatibili). - test di laboratorio per definire i dosaggi dei reagenti (Si effettuano). - garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali, ad esempio, equalizzazione e neutralizzazione (Il miglioramento qualitativo dei rifiuti da inviare al processo viene ottenuto mediante equalizzazione e separazione della fase oleosa che viene recuperata). In tal modo è verificata la conformità alle BAT indicate.	Applicata Applicata Applicata	Tabella H. 1
Modalità operative del trattamento		
- Predisposizione del “foglio di lavoro”, firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni (Le seguenti informazioni vengono riportate nel “registro delle consegne” del Capoturno): • numero del/dei carico/hi; • tipologia di rifiuto liquido trattato; • identificazione del serbatoio di stoccaggio/equalizzazione del rifiuto; • descrizione dei pretrattamenti effettuati (equalizzazione) • numero dell'analisi interna di riferimento; • tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido, dosaggio dei reagenti da utilizzare e tempi di trattamento. - consegna del “foglio di lavoro” in copia agli operatori dell'impianto (non è necessaria in quanto il capoturno è lo stesso operatore che gestisce l'avvio	Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Non applicata Applicata	O



INDIVIDUAZIONE BAT		
del processo). - avvio del processo di trattamento più adatto alla tipologia di rifiuto liquido a seguito dell'individuazione delle BAT. - prelievo di campioni del rifiuto o del refluo provenienti dal trattamento (Vengono eseguite analisi per il monitoraggio delle varie fasi dell'impianto WWT). - consegna ed archiviazione del "foglio di lavoro", con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente. (La notifica al cliente viene effettuata in via preventiva, al momento dell'accettazione). Inoltre: - risparmio delle risorse ambientali ed energetiche (La fase oleosa viene recuperata e utilizzata come combustibile; ciò contribuisce al risparmio di risorse energetiche). - realizzazione delle strutture degli impianti e delle relative attrezzature di servizio con materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da stoccare e da trattare. - presenza di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati. In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Non applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata	
Post-trattamenti		
- verifiche analitiche dei rifiuti trattati e stoccaggio nel caso in cui essi non siano direttamente collettati (I rifiuti trattati sono sottoposti ad analisi prima dell'immissione allo scarico) - adeguata gestione dei residui ed eventuali altri scarti di	Applicata	Tabella H. 1



INDIVIDUAZIONE BAT		
processo (I residui e gli scarti di processo vengono gestiti adeguatamente: o dai serbatoi si recupera, sotto controllo UTIF, la frazione oleosa e si riutilizza nel deposito; o la residua fase oleosa recuperata a monte dell'impianto di trattamento viene riutilizzata come combustibile.) - caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili. In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Applicata Applicata Applicata	
Trattamento delle emissioni gassose		
- adeguata individuazione del sistema di trattamento, - valutazione dei consumi energetici, - ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento - rimozione delle polveri.	Non applicabile in quanto non esistono significativi rischi di formazione di miscele esplosive atteso che il flusso di massa del benzene (misurato nel punto di campionamento A2/1) è circa 1/10 del valore soglia. Non applicabile Non applicabile Non applicabile	Tabella H. 1
Trattamento dei reflui prodotti nell'impianto		
- massimizzazione del ricircolo delle acque reflue; - raccolta separata delle acque meteoriche pulite; - minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche.	Non applicabile in quanto allo stato le acque non vengono riutilizzate, invece, previsto nel piano di miglioramento. Non applicabile in quanto non sono presenti acque meteoriche pulite dal momento che sono sempre contaminate per effetto del continuo transito dei mezzi di carico e quindi considerate acque di processo. Non applicabile	- Tabella H. 1
Trattamento dei rifiuti prodotti nell'impianto		



INDIVIDUAZIONE BAT		
- Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le più idonee tecniche di trattamento e/o recupero; - riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.); - ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto. In tal modo è verificata la conformità alle BAT indicate.	Applicata Applicata Applicata (la fase oleosa, come già detto viene riutilizzata all'interno dell'impianto).	Tabella H. 1
Raccolta e conservazione dei dati sui rifiuti e/o sui reflui in uscita		
a. Dati raccolti - Verifica analitica periodica del rifiuto e/o 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 originali 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 In tal modo è verificata la	Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata (In particolare 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. Tutta la documentazione è conservata agli atti. 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.	Tabella H. 1



INDIVIDUAZIONE BAT		
conformità alle BAT indicate.		
Programma di monitoraggio		
Il Programma di monitoraggio, in ogni caso: - controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso; - controlli periodici dei parametri 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 immissioni dei reflui in corpi idrici, controllo periodico immediatamente a monte e a valle dello scarico dell'impianto. (Vedi allegato Proposta di piano di monitoraggio e controllo):	Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Non applicabile (scarico in pubblica fognatura)	Tabella H. 1
Rumore		
- Impiego di materiali fonoassorbenti; - impiego di sistemi di coibentazione; - impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazione e scarichi di correnti gassose. -	Applicata (pompe antincendio) Applicata (pompe antincendio) Non applicabile in quanto tali apparecchiature non assumono interesse per il disturbo acustico	Tabella H. 1
Strumenti di gestione ambientale		
- Sistemi di gestione ambientale (EMS); - certificazione EN ISO 14001, - EMAS. L'azienda è dotata del Sistema di Gestione della Sicurezza e di un sistema interno (proprio della organizzazione Kuwait) denominato SHEMS che è l'acronimo di Safety Health Environmental Magement System In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Non applicata Non applicata Non applicata Applicata	Tabella H. 1



INDIVIDUAZIONE BAT		
Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica		
- comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo; - organizzazione di eventi informazione/discussione con autorità e cittadini; - apertura dell'impianto al pubblico; - disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto o via internet. 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) In tal modo è verificata la conformità alle BAT indicate.	Non applicata Non applicata Non applicabile Non applicata Applicata Applicata	Tabella H. 1
Configurazione base dell'impianto		



INDIVIDUAZIONE BAT		
L'impianto è dotato di: - o Una zona di conferimento e stoccaggio temporaneo dei rifiuti in ingresso (due serbatoi al Molo Vigliena - negli stessi serbatoi avviene la separazione tra la fase acquosa e quella oleosa). - o Una zona di pre-trattamento (equalizzazione). - o Un'area di processo (all'interno del Deposito fiscale). - o Una zona di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal trattamento (prevalentemente fanghi). - o Aree per la viabilità. - o Impianto di raccolta delle acque meteoriche e di processo. - o Impianto di raccolta delle acque sanitarie - o Strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto. - o Deposito per le sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali. - o 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 (E' presente la recinzione lungo il lato confinante con l'esterno di altezza tale da minimizzare l'impatto visivo). In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata	H.1
Limitazione delle emissioni		
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: - Le emissioni dannose per l'ambiente esterno e per		H 1.3



INDIVIDUAZIONE BAT		
l'ambiente di lavoro vengono minimizzate; in particolare: - o non vi sono emissioni di polveri; - o le emissioni rumorose sono tutte al di sotto dei limiti previsti dalla vigente normativa, anche perché si privilegia l'utilizzo di apparecchiature marcate CE; - o le emissioni di sostanze volatili (essenzialmente idrocarburi) vengono tenute sotto controllo mediante rilevatore automatico di vapori, munito di allarme acustico - o gli scarichi idrici sono immessi in pubblica fognatura nei limiti per scarico in corpo idrico superficiale; - o la produzione dei rifiuti viene limitata, in particolare sottraendo la frazione oleosa dagli stessi e riutilizzata. In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata Non applicabile Applicata Applicata Applicata Applicata	
Migliori tecniche di gestione degli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi		



INDIVIDUAZIONE BAT		
La gestione degli impianti tecnologia complessa : - individuare i potenziali pericoli connessi con l'ambiente esterno e interno all'impianto (L'azienda è dotata del Sistema di Gestione della Sicurezza e di un sistema interno (proprio della organizzazione Kuwait) denominato SHEMS che è l'acronimo di Safety Health Environmental Magement System attraverso il quale individua i detti pericoli); - 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 di mitigarne le conseguenze. Devono, inoltre, essere approntati i seguenti piani: - piano di gestione operativa; - piano di sorveglianza e controlli; - piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area.	Applicata Applicata Applicata Applicata Applicata	



INDIVIDUAZIONE BAT		
Personale		
Il personale operante sull'impianto viene costantemente aggiornato tramite la partecipazione a corsi di formazione. In tal modo è verificata la conformità alla BAT indicata.	Applicata	H 2.1

Tabella A.31 - Analisi del livello di applicazione delle BAT nell'impianto IPPC



A.14. QUADRO PRESCRITTIVO

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

A.14.1. Aria

A.14.2. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni generali.

Coerente con le BAT di settore, la società dichiara di aver modificato l'impianto di combustione con altro impianto che prevede per la messa a regime, fase più impattante, l'utilizzo del gas metano.

Si prescrivono analisi in autocontrollo con cadenza trimestrale con l'indicazione per i nove punti di emissione di ulteriori parametri. Inoltre si richiede all'Arpac di effettuare controlli con frequenza annuale.

A.15. Acqua

A.15.1. Valori limite di emissione

Le acque di falde emunte e trattate dal proprio impianto di depurazione vengono immesse in pubblica fognatura del Comune di Napoli.

A.15.2. Requisiti, modalità per il controllo e prescrizioni generali

Si prescrive alla società di osservare i limiti previsti per lo scarico in corpo idrico superficiali e di effettuare autocontrolli con cadenza trimestrale (tutti i parametri di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del Dlg 152/06). Si richiede all'Arpac di effettuare controlli trimestrali.

A.16. Suolo

Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

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.

Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.

La ditta deve segnalare (tramite raccomandata A/R) tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo e/o ogni modifica impiantistica o del ciclo produttivo.

In caso di incidente dovrà essere prodotta ed inviata agli enti una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio firmata da tecnico abilitato.

A.17. Rifiuti

A.17.1. Requisiti e modalità per il controllo

Per l'ubicazione dei serbatoi si vedano gli elaborati grafici approvati in CdS. La società dichiara che i singoli cassoni risultano chiusi.

A.17.2. Prescrizioni impiantistiche

È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo deposito delle materie prime.

I settori di conferimento, di messa in riserva e di deposito temporaneo devono essere tenuti distinti tra essi.

Le superfici del settore di conferimento, di messa in riserva e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui.

Il settore del deposito temporaneo deve essere ben identificato con la segnalazione dei CER, oltre che ben organizzato ed opportunamente delimitato.



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.

Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo da evitare 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.

Deve essere mantenuta in efficienza l'impermeabilizzazione 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.

Si prescrive una manutenzione annuale della pavimentazione al fine di mantenere efficiente la pavimentazione. Deve essere assicurata la perfetta tenuta idraulica del sistema di fognario a servizio dell'impianto

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.

I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi. È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.

Relativamente al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'azienda la stessa dichiara che si avvarrà del criterio **temporale** ai sensi dell'articolo 183 lettera M del D.Lgs 152/06 s.m.i..

A.18. Rumore

A.18.1. Valori limite

La società dovrà trasmettere, annualmente, a questo settore i nuovi valori emissivi ed immissivi, a seguito di collaudo acustico, che non dovranno superare i limiti previsti dal Piano di Zonizzazione acustica del Comune di Napoli.

A.18.2. Prescrizioni generali

Si prescrivono autocontrolli annuali e si richiede all'Arpac di effettuare controlli biennali.

A.19. Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano di Monitoraggio e Controllo e nelle relative schede allegati al presente documento.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di rilascio dell'AIA, a meno dei monitoraggi e controlli di grandezze che non siano misurabili in assenza di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA. Per queste ultime il gestore darà comunicazione secondo quanto previsto dal D.Lgs.152/06.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse allo S.T.A.P di Napoli, alla Provincia, all'ASL, al comune di Napoli e al dipartimento ARPAC territorialmente competente almeno una volta l'anno.

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.

ARPAC eseguirà i controlli prescritti.

A.20. 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 della emergenza, allegato alla pratica AIA, nonché le prescrizioni impartite dal Comando VVF per azienda a rischio incidente rilevante.

A.21. Ulteriori prescrizioni

Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, 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.

Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente tramite fax e raccomandata A/R (in ogni caso entro 24 ore dall'inizio dell'evento) allo scrivente Settore, al Comune di Napoli, alla Provincia di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

Ai sensi del D.Lgs. 152/06 al fine di consentire le attività di controllo, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per il prelievo di campioni e la raccolta di qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

Il gestore dovrà tenera a disposizione degli organi di controllo copia conforme di tutta la documentazione presentata con la domanda di autorizzazione integrata ambientale, fornendo i documenti e le planimetrie richiamate nel presente rapporto durante tutti i controlli relativi all'autorizzazione integrata ambientale.

Il gestore deve riportare in un apposito registro le misure relative alle condizioni diverse da quelle di normale esercizio, in particolare per le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, per le emissioni fugghitive, per i malfunzionamenti e per l'arresto definitivo dell'impianto.

A.22. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione dell'intero impianto o di quota parte di esso, il gestore 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.

A.22.1. Prescrizioni impiantistiche

Il gestore nella fase di dismissione dell'intero impianto o di quota parte di esso deve operare il ripristino dello stato dei luoghi al fine di garantire il rispetto delle condizioni previste dallo strumento urbanistico vigente all'atto della dismissione. Il gestore opererà nel rispetto della normativa vigente all'atto della dismissione in materia di bonifica dei siti per le matrici ambientali:

Suolo;

Sottosuolo;

Acque superficiali;

Acque sotterranee.



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

LA società ha presentato 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, acustica ambientale, 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. 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 attuazione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, il quale si avvarrà del personale dell'azienda, 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 con le relative schede presentate dall'azienda ed integrato in Conferenza di Servizi viene allegato al presente rapporto e ne costituisce parte sostanziale.

Napoli, 12/12/2012

Il Consulente Tecnico