

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e
del mare
Direzione Generale Valutazioni Autorizzazioni
Ambientali

c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti

Via C. Colombo, 44
00147 – Roma RM
PEC - aia@PEC.minambiente.it

e p.c.

Commissione Istruttoria IPPC

Via Vitaliano Brancati, 60
00144 Roma
PEC - cippc@pec.minambiente.it

ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale
Servizio interdipartimentale per l'indirizzo,
il coordinamento ed il controllo delle attività ispettive
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 - Roma RM
PEC - protocollo.ispra@ispra.legalmail.it



ARPA – Puglia

Dipartimento Provinciale di Brindisi
Via Galanti, 16
72100 – Brindisi BR
PEC – dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Brindisi, 02 Ottobre 2017

Oggetto: **Basell Poliolefine Italia Srl – Stabilimento di Brindisi.**
Relazione di Riferimento di cui all'Art. 5, comma 1, lettera v-bis) del D.lgs
152/06: proposta di indagine richiesta nel parere istruttorio conclusivo prot.
30862 del 21/12/2016.

Gentile Dott. Lo Presti,
la Scrivente Società ha trasmesso la Relazione di Riferimento (RdR nel seguito) di cui all'Art. 5,
comma 1, lettera v-bis) del D.Lgs. 152/06, in attuazione a quanto previsto dall'art. 3, comma 1,
del D.M. 272/2014, per il proprio stabilimento di Brindisi, con nota del 04/01/2016.

Codesto Ministero, in data 21/12/2016, con lettera di trasmissione prot. 30862, ha trasmesso il
parere istruttorio conclusivo relativo alla suddetta Relazione di Riferimento.

Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Sede Legale
Via Soperga 14/A
I-20127 Milano
Cap. Soc. € 180.000.000 i.v.
Socio Unico

Stabilimento di Brindisi
Via E. Fermi 50
I-72100 Brindisi
Tel: +39 0831 541 901/902
Fax: +39 0831 541 213
www.lyondellbasell.com

Uffici Amministrativi
Piazzale G. Donegani 12
I-44122 Ferrara
Tel: +39 0532 46 7111
Fax: +39 0532 46 8071

Società soggetta a Direzione e Coordinamento di
LyondellBasell Industries Holdings B.V.
Registro Imprese di Milano
Codice Fiscale e Partita IVA (IT) 11531310156
R.E.A. MI 1471654

Con riferimento alle richieste di cui al suddetto parere, la Scrivente Società trasmette per opportuna conoscenza il documento "Proposta di indagine ai fini dell'integrazione della Relazione di Riferimento ex D.M. 272/2014".

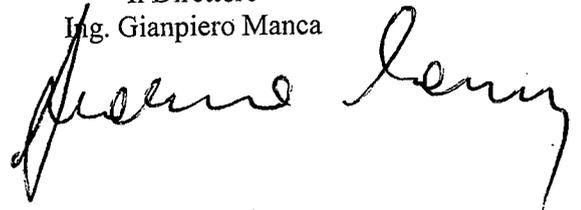
In particolare, si prevede il prelievo di campioni di terreno insaturo superficiale rappresentativi degli spessori 0 – 0,2 m e 0,2 – 1 m da p.c., in conformità all'Allegato 3 del D.M. 272/2014, in prossimità delle tre aree di stoccaggio interessate dalla presenza dei prodotti commerciali contenenti le sostanze pericolose potenzialmente pertinenti individuate nella suddetta RdR.

In funzione della tipologia delle sostanze stoccate nelle tre aree di cui sopra, e sulla base dei risultati delle indagini pregresse, sono stati selezionati i composti analitici da ricercare in ciascuno dei campioni di suolo prelevati.

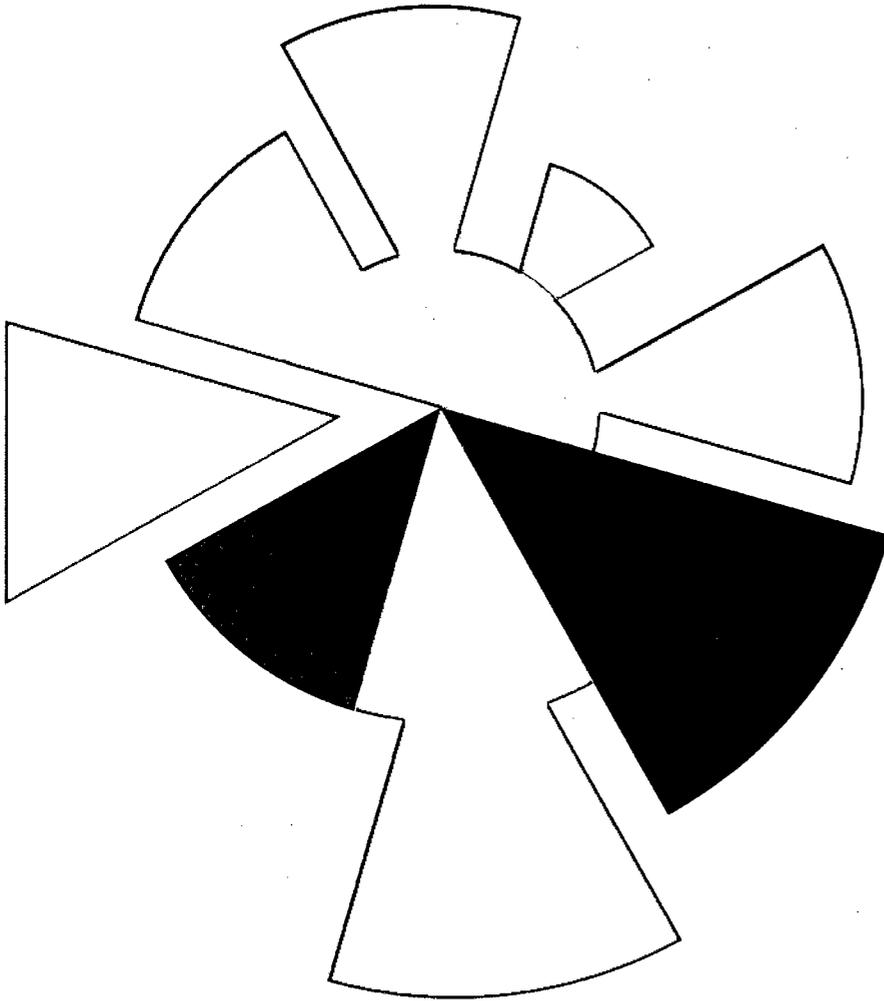
Alla luce dei risultati delle suddette analisi sarà valutata l'opportunità di eseguire ulteriori circostanziati approfondimenti di indagine sulle acque di falda, unicamente in corrispondenza di eventuali aree di attenzione.

Con osservanza,

Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Stabilimento di Brindisi
Il Direttore
Ing. Gianpiero Manca



Per Basell Poliolefine Italia S.r.l. Stabilimento di Brindisi



Proposta di indagine ai fini
dell'Integrazione della relazione di
riferimento ex D.M. 272/2014



Per

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Stabilimento di Brindisi

**PROPOSTA DI INDAGINE AI FINI
DELL'INTEGRAZIONE DELLA RELAZIONE
DI RIFERIMENTO EX D.M. 272/2014**

Contratto AmecFW n° 1-BH-0531A



Via S. Caboto, 15
20094 Corsico (MI)
Italy
T +39 02 4486 1
F +39 02 4486 3131
amecfw.com

Amec Foster Wheeler Italiana Srl
Via S. Caboto, 15 - 20094 Corsico (MI) Italy
Capitale Sociale i.v. € 16.500.000
Registered in Italy - Codice Fiscale/Partita IVA/Reg. Imprese Milano 00897360152
R.E.A. MI N. 511367
Società soggetta alla direzione e coordinamento della controllante Amec Foster Wheeler
Global E&C Srl, socio unico

INDICE

1	PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO.....	3
1.1	Documenti di riferimento	4
2	SOSTANZE PERICOLOSE POTENZIALMENTE PERTINENTI.....	5
2.1	Materie prime e ausiliaire.....	5
2.2	Indagini pregresse	7
3	PROPOSTA DI INDAGINE.....	9
3.1	Numero e ubicazione dei punti di indagine.....	9
3.2	Set analitico da ricercare nei campioni di suolo.....	11
4	PRECISAZIONI.....	14

ALLEGATI

ALLEGATO 1:	Planimetria materie prime (dis n°404891-001).....	15
ALLEGATO 2:	Tabella 2.1 - Sostanze pericolose e relative metodiche analitiche per la ricerca nei suoli.....	16
ALLEGATO 3:	Planimetria con punti di indagine pregressi nel suolo insaturo superficiale ...	17

1 PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO

Con nota del 05/01/2016 prot. 45/DVA, Basell Poliolefine Italia S.r.l. (Basell nel seguito) ha presentato la Relazione di Riferimento (anche RdR nel seguito) ex art. 5, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i., in attuazione di quanto previsto dall'art. 3, comma 1, del D.M. n.272/2014.

In data 20/12/2016, il MATTM, con nota prot. 30862, ha trasmesso il Parare Istruttorio Conclusivo (PIC), Prot.26665/DVA del 03/11/2016, relativo alla suddetta RdR, con il quale la Commissione per l'AIA-IPPC ha ritenuto che le motivazioni riportate nel documento presentato circa la non pertinenza delle sostanze pericolose necessitano di ulteriori approfondimenti atti a dimostrare l'impossibilità pratica dal verificarsi di una contaminazione.

In particolare, nel PIC:

- si ricorda che gli impianti soggetti ad AIA statale sono obbligati, ex art. 3 comma 1 DM 272/2014, a presentare la RdR, indipendentemente dalla procedura di cui all'Allegato 1: pertanto il Gestore non si può esimere, in base agli esiti della suddetta procedura dal presentare una RdR che abbia i contenuti minimi di cui all'Allegato 2 del DM 272/2014.
- si sottolinea che la RdR deve riguardare solo le sostanze che sono risultate, in base alla verifica di cui all'Allegato 1 del DM 272/2014, quali "sostanze pericolose pertinenti" come definite al Punto 3, "Valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee"; tuttavia tale valutazione non può prescindere da quanto disposto a tal specifico riguardo delle *Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali* (cfr Par. 5.3 Fase 3: valutazione della possibilità di inquinamento locale..."Le circostanze in cui potrebbero verificarsi emissioni includono: incidenti/inconvenienti... operazioni di routine... emissioni pianificate")
- si considera la dichiarazione da parte del Gestore di assenza di sostanze pericolose pertinenti (e relativi centri di pericolo) come un mancato adempimento dei minimi contenuti previsti dalla norma vigente per la predisposizione della relazione di riferimento e richiede ulteriori attività di caratterizzazione del sito con riferimento alle sostanze pericolose oggetto di procedimenti di bonifica e alle sostanze pericolose superiori alle soglie delle classi di pericolosità dell'Allegato 2 del DM 272/2014 di cui sopra, in accordo all'Allegato 3 del DM

Il presente documento, redatto dalla società Amec Foster Wheeler Italiana S.r.l. (AmecFW nel seguito), su incarico e per conto di Basell, costituisce la proposta di indagine richiesta nel PIC ai fini dell'aggiornamento della Relazione di Riferimento.

1.1 Documenti di riferimento

1. *Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014 (AmecFW, dicembre 2015)*
2. *Relazione descrittiva delle attività di investigazione iniziale (ERM, marzo 2004)*

2 SOSTANZE PERICOLOSE POTENZIALMENTE PERTINENTI

Nel presente capitolo vengono riassunte le sostanze pericolose individuate come potenzialmente pertinenti nell'ambito della RdR del dicembre 2015.

Tali sostanze sono oggetto d'attenzione ai fini della predisposizione della RdR dato che, con riferimento alle classi di pericolosità applicabili e alle condizioni d'esercizio considerate, i quantitativi previsti d'utilizzo nello stabilimento concorrono a superare i valori soglia definiti dal D.M. 272 del 13 Novembre 2014.

2.1 Materie prime e ausiliaire

In Tabella 2-1 è riportato l'elenco delle sostanze pericolose potenzialmente pertinenti presenti nelle materie prime e ausiliarie utilizzate nello stabilimento.

In Tabella 2-2 ed in Allegato 1 al presente documento sono riportate, rispettivamente, le caratteristiche e l'ubicazione delle aree di stoccaggio in cui sono presenti le suddette sostanze pericolose potenzialmente pertinenti.

**Tabella 2-1: Sostanze pericolose potenzialmente pertinenti utilizzate (materie prime) –
quadro riassuntivo**

Descrizione prodotto	Fasi di utilizzo	Sostanze pericolose utilizzate	Nome commerciale	Stato Fisico
Esene	2	n-esano	Esene	liquido
Catalizzatore Donor	1-2	Cicloesildimetossimetilsilano	Catlyen D 300	liquido
		diciclopentilmetossisilato	Catlyen D 400	solido
Catalizzatore ad alta resa	1-2	nafta (petrolio), frazione leggera di «hydrotreating»	Cat 1 (Confidenziale), Cat 2 (Confidenziale), Cat 3 (Confidenziale), Cat 4 (Confidenziale), Cat 5 (Confidenziale), Cat 6 (Confidenziale),	solido
		Diisobutyl phthalate	Cat 7 (Confidenziale), Cat 8 (Confidenziale),	
Olii e grassi lubrificanti	1-2	distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente	LI/32-HIV, LI/10	liquido
		distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating	LI/68, LI/46, SUPERMULTIGRADE/20W50	
		distillati (petrolio), naftenici pesanti hydrotreating	LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LITEX-EP/1, ALFANIX/68	
		distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating	LP-T	
		distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente	LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/150-CCW, LI/68-HIV, LI/68-EKO, LI/32-HIV	
		olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati	VARIAX-EP/80W90, Q8 Goya 150, SUPERMULTIGRADE/20W50, MARESPORT/3, LR/220, LR/150, LR/100, LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/68, LR/46, LR/32-VTH, LR/32, LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LI/68-HIV, LI/68, LI/46, LI/32-HIV, LI/32, LI/10, EP/320, EP/220, EP/150, ARM/150-V, ARM/100-V	
		(Z)-octadec-9-enylamine	VARIAX-EP/80W90, VARIAX-EP/85W140	
		olii lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati	VARIAX-EP/85W140, PDIUM/5W40	

Fasi di utilizzo: 1: Impianto PP2, 2: Impianto P9T

Tabella 2-2: Caratteristiche aree di stoccaggio materie prime

N° area	Identificazione area	Capacità stoccaggio	Superficie (mq)	Caratteristiche	
				Modalità	Materiale stoccato
3	Deposito oli lubrificanti	n°100 fusti da 200 l/cad	56	fabbricato coperto	Oli lubrificanti
4	magazzinomaterie prime	-	1500	fabbricato coperto	catalizzatori Donor C e D
16	Box operativo presso reparto P9T	n°12 fusti da 200 l + n°4 pedane con n°4 fusti da 200 l cad	21,6	box con griglie anti-spandimento e trappola olio	Oli lubrificanti

2.2 Indagini pregresse

Sulla base delle indagini di caratterizzazione eseguite sul sito nel 2003 (cfr Doc. 2 del Par. 1.1), è stato possibile valutare la qualità dei suoli insaturi superficiali in prossimità delle suddette aree di stoccaggio; nella planimetria riportata in Allegato 3 sono evidenziati i poligoni di Thiessen generati dai sondaggi G065, G069, G81 e G83, entro i quali ricadono tre aree di stoccaggio.

In particolare, nella seguente Tabella 2-3, sono sintetizzati i risultati analitici di laboratorio relativi ai campioni prelevati tra 0 e 1 m da p.c in tali sondaggi, per i parametri Oli Minerali e Idrocarburi con $C \leq 12$ e $C > 12$. Incidentalmente si rileva come i valori di questi ultimi siano conformi alle CSC di cui alla Tabella 1 Colonna B dell'Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

Tabella 2-3: Risultati analitici suolo insaturo superficiale

ID	Profondità	Oli minerali	Idrocarburi C ≤12	Idrocarburi C >12
	m	mg/kg	mg/kg	mg/kg
CSC			250	750
G065	0-1	44	< MDL	19
G069	0-1	8	< MDL	< MDL
G081	0-1	5	< MDL	< MDL
G083	0-1	775	< MDL	< MDL

3 PROPOSTA DI INDAGINE

3.1 Numero e ubicazione dei punti di indagine

Si prevede l'esecuzione di scavi superficiali, in prossimità delle aree di stoccaggio di cui alla Tabella 2-2, finalizzati al campionamento del terreno insaturo superficiale.

In particolare, in conformità all'Allegato 3 del D.M. 272/2014 (Criteri per l'acquisizione di nuove informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti), i campioni di suolo prelevati saranno rappresentativi degli spessori 0 – 0,2 m da p.c. e 0,2 – 1 m da p.c..

Poichè le aree in oggetto sono operative, in prossimità di impianti, pavimentate e di ridotte dimensioni, non si ritiene fattibile nè utile la raccolta di n°10 incrementi per ciascun campione (così come indicato nel suddetto Allegato 3 al D.M. 272/2014).

Pertanto, anche in relazione alla natura delle sostanze da ricercare (presenza di composti volatili) per ciascuna area di stoccaggio delle sostanze potenzialmente pertinenti, si preleveranno i seguenti campioni puntuali (cfr. ubicazione scavi nelle Figura 1 e Figura 2):

Area di stoccaggio n°3 - Deposito oli lubrificanti

Prof. 0,0 – 0,2 m da p.c.= n°1 campione denominato A.3-1a,

Prof. 0,2 – 1,0 m da p.c.= n°1 campione denominato A.3-1b.

Area di stoccaggio n°4 – magazzino materie prime

Prof. 0,0 – 0,2 m da p.c.= n°1 campione composto da n°2 incrementi denominati A.4-1a, A.4-2a,

Prof. 0,2 – 1,0 m da p.c.= n°1 campione composto da n°2 incrementi denominati A.4-1b, A.4-2b.

Area di stoccaggio n°16 - Box operativo presso reparto P9T

Prof. 0,0 – 0,2 m da p.c.= n°1 campione denominato A.16-1a,

Prof. 0,2 – 1,0 m da p.c.= n°1 campione denominato A.16-1b.

Di seguito si riporta l'ubicazione delle aree di stoccaggio delle sostanze potenzialmente pertinenti e degli scavi per il prelievo dei campioni di suolo.

Figura 1: Aree di stoccaggio n°3 e 16 e ubicazione scavi

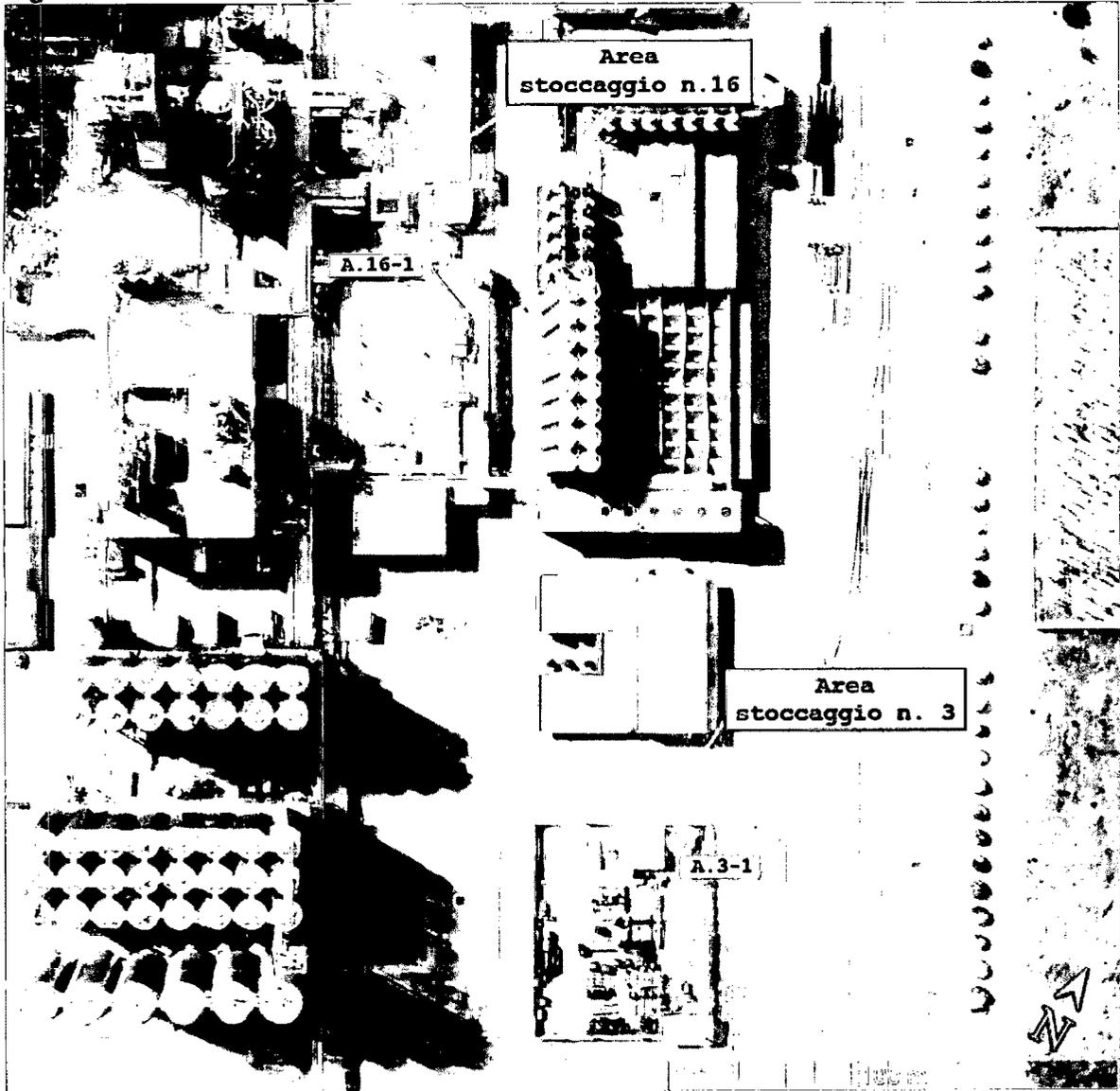
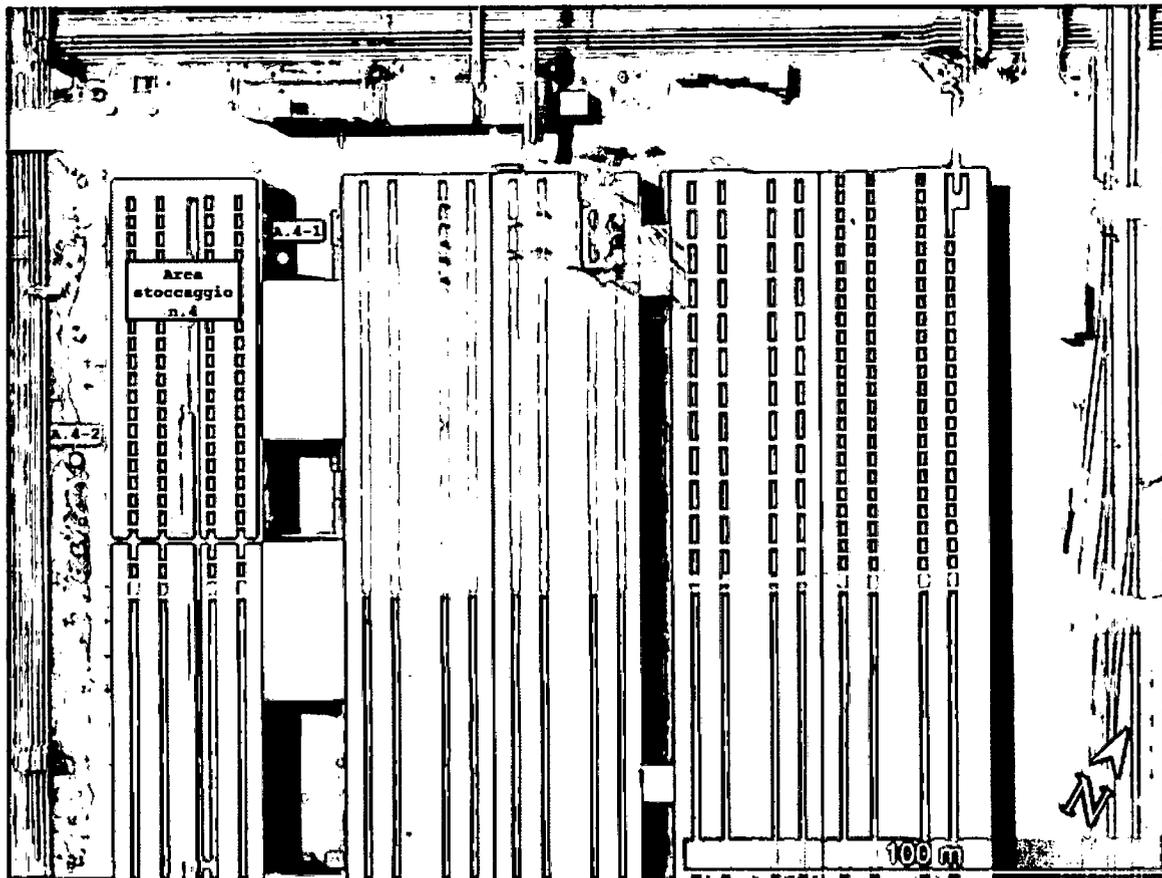


Figura 2: Area di stoccaggio n°4 e ubicazione scavi



Ove possibile, gli scavi saranno eseguiti in punti privi di pavimentazione. Qualora necessario, invece, saranno eseguiti dei tagli sulla pavimentazione esistente al fine di permettere il prelievo dei campioni.

3.2 Set analitico da ricercare nei campioni di suolo

È stata valutata, di concerto con il Laboratorio di analisi, la possibilità di ricercare nei suoli le n.13 sostanze pericolose potenzialmente pertinenti di cui alla Tabella 2-1, ottenendo i seguenti risultati:

- n. 10 sono determinabili con metodiche analitiche standard previa analisi di una campionatura del prodotto commerciale;
- n. 1 è determinabile con metodo di prova interno del Laboratorio previa verifica della fattibilità con analisi di una campionatura del prodotto commerciale.

- n. 2 non possono essere determinate analiticamente (sostanze in catalizzatori DONOR).

Per un maggior dettaglio si veda la Tabella 1, riportata in Allegato 2.

In funzione della tipologia delle sostanze stoccate nelle tre aree in oggetto, e sulla base delle indagini pregresse e dei dati già disponibili (cfr Par. 2.2), sono stati selezionati i composti analitici da ricercare in ciascun campione di suolo prelevato negli scavi di nuova realizzazione (cfr. Tabella 3-1). In particolare, in accordo alle indicazioni fornite nell'Allegato 3 del D.M. 272/2014, i risultati analitici relativi ai campioni di terreno insaturo superficiale prelevati nel corso delle indagini eseguite nel 2003, sono considerati rappresentativi dello strato 0,2 – 1,0 m da p.c.

Come previsto nel medesimo Allegato 3 del D.M. 272/2014, i campioni saranno prelevati scartando in campo il materiale grossolano (>2 cm). Le analisi chimiche saranno effettuate sulla frazione < 2 mm e gli esiti analitici saranno riferiti alla massa totale del campione di terreno (<2 cm) riferita al peso secco.

La seguente Tabella 3-1 riporta il set analitico da ricercare per ciascun campione di suolo prelevato.

Alla luce dei risultati delle suddette analisi sarà valutata l'opportunità di eseguire ulteriori circostanziati approfondimenti di indagine sulle acque di falda, unicamente in corrispondenza di eventuali aree di attenzione.

Tabella 3-1: Parametri analitici da ricercare nei campioni di suolo

N° area	Identificazione area	Materiale stoccato	ID scavi nuova realizzazione	Analiti da ricercare	Profondità campioni	
					0 – 0,2 m da p.c.	0,2 – 1,0 m da p.c.
3	Deposito oli lubrificanti	Oli lubrificanti	A.3-1	n-esano,	X	X
				Idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) ed eventuale Speciazione TPHCWG	X	
				(Z)-octadec-9-enylamine	X	X
				Carbonio organico	X	X
				pH	X	X
				Granulometria	X	X
4	Magazzino materie prime	catalizzatori Donor C e D	A.4-1, A.4-2	n-esano,	X	X
				Idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) ed eventuale Speciazione TPHCWG	X	
				Cicloesildimetossimetilsilano	X	X
				Diciclopentilmetossisilato	X	X
				Diisobutill ftalato	X	X
				Carbonio organico	X	X
				pH	X	X
				Granulometria	X	X
				n-esano,	X	X
				Idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) ed eventuale Speciazione TPHCWG	X	
16	Box operativo presso reparto P9T	Oli lubrificanti	A.16-1	n-esano,	X	X
				Idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) ed eventuale Speciazione TPHCWG	X	
				(Z)-octadec-9-enylamine	X	X
				Carbonio organico	X	X
				pH	X	X
				Granulometria	X	X

4 PRECISAZIONI

Il presente documento è stato redatto unicamente per gli scopi previsti dal contratto che regola la prestazione del presente servizio. Nessun'altra garanzia, espressa o implicita, diversa da quella definita nel contratto, viene data da AmecFW in relazione ai contenuti oggetto del presente documento o su qualsiasi altro servizio fornito da AmecFW.

Il presente documento non potrà essere utilizzato da Terze parti senza il previo ed espresso accordo scritto di AmecFW. Salvo quanto diversamente indicato nel presente documento, le valutazioni effettuate sono basate sulle informazioni ricevute da Basell in relazione alle quali AmecFW non assume alcun tipo di responsabilità.

AmecFWI ha limitato la propria analisi alla valutazione degli aspetti ambientali associati alle informazioni messe a disposizione nella documentazione consegnata da Basell e, pertanto, nella redazione del presente documento AmecFW ha assunto che:

- le informazioni fornite siano complete, veritiere ed accurate;
- non esistano altri documenti o circostanze di rilievo per le attività in oggetto di cui AmecFW non sia stata informata.

Qualora intervengano significative variazioni rispetto allo stato dei luoghi considerato quale base per le valutazioni effettuate, il presente documento dovrà essere aggiornato.

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Stabilimento di Brindisi

Proposta di indagine ai fini dell'integrazione della Relazione di Riferimento ex D.M. 272/2014

ALLEGATO 1: Planimetria materie prime (dis n°404891-001)

ALLEGATO 2: Tabella 2.1 - Sostanze pericolose e relative metodiche analitiche per la ricerca nei suoli

Tabella 2.1: Sostanze pericolose e relative metodiche analitiche per la ricerca nei suoli

Descrizione prodotto	Prodotto (nome commerciale) in cui è presente la sostanza	Stato Fisico	Sostanze pericolose	Analiti da ricercare	Metodo analitico
Esene	Esene	liquido	n-esano	n-esano	EPA5021A+EPA8015C
Catalizzatore Donor	Catlylen D 300	liquido	Cicloesilidimetossimetilsilano		Non determinabile
	Catlylen D 400	solido	diciclopentilmetossisilato		Non determinabile
Catalizzatore ad alta resa	Cat 1 (Confidenziale) Cat 2 (Confidenziale) Cat 3 (Confidenziale) Cat 4 (Confidenziale) Cat 5 (Confidenziale) Cat 6 (Confidenziale) Cat 7 (Confidenziale) Cat 8 (Confidenziale)	solido	nafta (petrolio), frazione leggera di «hydrotreating»	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LI/32-HIV, LI/10		Diisobutyl phthalate	diisobutyl ftalato	EPA3550C+EPA8270D
	LI/68, LI/46, SUPERMULTIGRADE/20W50		distillati (petrolio), paraffinici leggeri deccerati con solvente	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LI/68, LI/46, SUPERMULTIGRADE/20W50		distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LITEX-EP/1, ALFANIX/68		distillati (petrolio), naftenici pesanti hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
Olii e grassi lubrificanti	LP-T		distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/150-CCW, LI/68-HIV, LI/68-EKO, LI/32-HIV	liquido	distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante deccerata con solvente	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	VARIAX-EP/80W90, QB Goya 150, SUPERMULTIGRADE/20W50, MARESPORT/3, LR/220, LR/150, LR/100, LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/68, LR/46, LR/32-VTH, LR/32, LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LI/68-HIV, LI/68, LI/46, LI/32-HIV, LI/32, LI/10, EP/320, EP/220, EP/150, ARM/150-V, ARM/100-V		oli lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, deccerati, idrogenati	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	VARIAX-EP/80W90, VARIAX-EP/85W140		(Z)-octadec-9-enylamine	(Z)-octadec-9-enylamine	Metodo interno di Laboratorio
	VARIAX-EP/85W140, PODIUM/5W40		oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Specazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Stabilimento di Brindisi

Proposta di indagine ai fini dell'integrazione della Relazione di Riferimento ex D.M. 272/2014

ALLEGATO 3: Planimetria con punti di indagine pregressi nel suolo insaturo superficiale

Per

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Stabilimento di Brindisi

PROPOSTA DI INDAGINE AI FINI
DELL'INTEGRAZIONE DELLA RELAZIONE
DI RIFERIMENTO EX D.M. 272/2014

Contratto AmecFW n° 1-BH-0531A



INDICE

1	PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO.....	3
1.1	Documenti di riferimento	4
2	SOSTANZE PERICOLOSE POTENZIALMENTE PERTINENTI.....	5
2.1	Materie prime e ausiliaire.....	5
2.2	Indagini pregresse	7
3	PROPOSTA DI INDAGINE.....	9
3.1	Numero e ubicazione dei punti di indagine.....	9
3.2	Set analitico da ricercare nei campioni di suolo.....	11
4	PRECISAZIONI.....	14

ALLEGATI

ALLEGATO 1: Planimetria materie prime (dis n°404891-001)	15
ALLEGATO 2: Tabella 2.1 - Sostanze pericolose e relative metodiche analitiche per la ricerca nei suoli.....	16
ALLEGATO 3: Planimetria con punti di indagine pregressi nel suolo insaturo superficiale ...	17

1 PREMESSA E SCOPO DEL LAVORO

Con nota del 05/01/2016 prot. 45/DVA, Basell Poliolefine Italia S.r.l. (Basell nel seguito) ha presentato la Relazione di Riferimento (anche RdR nel seguito) ex art. 5, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i., in attuazione di quanto previsto dall'art. 3, comma 1, del D.M. n.272/2014.

In data 20/12/2016, il MATTM, con nota prot. 30862, ha trasmesso il Parare Istruttorio Conclusivo (PIC), Prot.26665/DVA del 03/11/2016, relativo alla suddetta RdR, con il quale la Commissione per l'AIA-IPPC ha ritenuto che le motivazioni riportate nel documento presentato circa la non pertinenza delle sostanze pericolose necessitano di ulteriori approfondimenti atti a dimostrare l'impossibilità pratica dal verificarsi di una contaminazione.

In particolare, nel PIC:

- si ricorda che gli impianti soggetti ad AIA statale sono obbligati, ex art. 3 comma 1 DM 272/2014, a presentare la RdR, indipendentemente dalla procedura di cui all'Allegato 1: pertanto il Gestore non si può esimere, in base agli esiti della suddetta procedura dal presentare una RdR che abbia i contenuti minimi di cui all'Allegato 2 del DM 272/2014.
- si sottolinea che la RdR deve riguardare solo le sostanze che sono risultate, in base alla verifica di cui all'Allegato 1 del DM 272/2014, quali "sostanze pericolose pertinenti" come definite al Punto 3, "Valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee"; tuttavia tale valutazione non può prescindere da quanto disposto a tal specifico riguardo delle *Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali* (cfr Par. 5.3 Fase 3: valutazione della possibilità di inquinamento locale..."Le circostanze in cui potrebbero verificarsi emissioni includono: incidenti/inconvenienti... operazioni di routine... emissioni pianificate")
- si considera la dichiarazione da parte del Gestore di assenza di sostanze pericolose pertinenti (e relativi centri di pericolo) come un mancato adempimento dei minimi contenuti previsti dalla norma vigente per la predisposizione della relazione di riferimento e richiede ulteriori attività di caratterizzazione del sito con riferimento alle sostanze pericolose oggetto di procedimenti di bonifica e alle sostanze pericolose superiori alle soglie delle classi di pericolosità dell'Allegato 2 del DM 272/2014 di cui sopra, in accordo all'Allegato 3 del DM

Il presente documento, redatto dalla società Amec Foster Wheeler Italiana S.r.l. (AmecFW nel seguito), su incarico e per conto di Basell, costituisce la proposta di indagine richiesta nel PIC ai fini dell'aggiornamento della Relazione di Riferimento.

1.1 Documenti di riferimento

1. *Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014 (AmecFW, dicembre 2015)*
2. *Relazione descrittiva delle attività di investigazione iniziale (ERM, marzo 2004)*

2 SOSTANZE PERICOLOSE POTENZIALMENTE PERTINENTI

Nel presente capitolo vengono riassunte le sostanze pericolose individuate come potenzialmente pertinenti nell'ambito della RdR del dicembre 2015.

Tali sostanze sono oggetto d'attenzione ai fini della predisposizione della RdR dato che, con riferimento alle classi di pericolosità applicabili e alle condizioni d'esercizio considerate, i quantitativi previsti d'utilizzo nello stabilimento concorrono a superare i valori soglia definiti dal D.M. 272 del 13 Novembre 2014.

2.1 Materie prime e ausiliaire

In Tabella 2-1 è riportato l'elenco delle sostanze pericolose potenzialmente pertinenti presenti nelle materie prime e ausiliarie utilizzate nello stabilimento.

In Tabella 2-2 ed in Allegato 1 al presente documento sono riportate, rispettivamente, le caratteristiche e l'ubicazione delle aree di stoccaggio in cui sono presenti le suddette sostanze pericolose potenzialmente pertinenti.

Tabella 2-1: Sostanze pericolose potenzialmente pertinenti utilizzate (materie prime) – quadro riassuntivo

Descrizione prodotto	Fasi di utilizzo	Sostanze pericolose utilizzate	Nome commerciale	Stato Fisico
Esene	2	n-esano	Esene	liquido
Catalizzatore Donor	1-2	Cicloesildimetossimetilsilano	Catylen D 300	liquido
		diciclopentilmetossisilato	Catylen D 400	solido
Catalizzatore ad alta resa	1-2	nafta (petrolio), frazione leggera di «hydrotreating»	Cat 1 (Confidenziale), Cat 2 (Confidenziale), Cat 3 (Confidenziale), Cat 4 (Confidenziale), Cat 5 (Confidenziale), Cat 6 (Confidenziale),	solido
		Diisobutyl phthalate	Cat 7 (Confidenziale), Cat 8 (Confidenziale),	
Olii e grassi lubrificanti	1-2	distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente	LI/32-HIV, LI/10	liquido
		distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating	LI/68, LI/46, SUPERMULTIGRADE/20W50	
		distillati (petrolio), naftenici pesanti hydrotreating	LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LITEX-EP/1, ALFANIX/68	
		distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating	LP-T	
		distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente	LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/150-CCW, LI/68-HIV, LI/68-EKO, LI/32-HIV	
		olii lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati	VARIAX-EP/80W90, Q8 Goya 150, SUPERMULTIGRADE/20W50, MARESPORT/3, LR/220, LR/150, LR/100, LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/68, LR/46, LR/32-VTH, LR/32, LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LI/68-HIV, LI/68, LI/46, LI/32-HIV, LI/32, LI/10, EP/320, EP/220, EP/150, ARM/150-V, ARM/100-V	
		(Z)-octadec-9-enylamine	VARIAX-EP/80W90, VARIAX-EP/85W140	
		olii lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrottrattati	VARIAX-EP/85W140, PODIUM/5W40	

Fasi di utilizzo: 1: Impianto PP2, 2: Impianto P9T

Tabella 2-2: Caratteristiche aree di stoccaggio materie prime

N° area	Identificazione area	Capacità stoccaggio	Superficie (mq)	Caratteristiche	
				Modalità	Materiale stoccato
3	Deposito oli lubrificanti	n°100 fusti da 200 l/cad	56	fabbricato coperto	Oli lubrificanti
4	magazzinomaterie prime	-	1500	fabbricato coperto	catalizzatori Donor C e D
16	Box operativo presso reparto P9T	n°12 fusti da 200 l + n°4 pedane con n°4 fusti da 200 l cad	21,6	box con griglie anti-spandimento e trappola olio	Oli lubrificanti

2.2 Indagini pregresse

Sulla base delle indagini di caratterizzazione eseguite sul sito nel 2003 (cfr Doc. 2 del Par. 1.1), è stato possibile valutare la qualità dei suoli insaturi superficiali in prossimità delle suddette aree di stoccaggio; nella planimetria riportata in Allegato 3 sono evidenziati i poligoni di Thiessen generati dai sondaggi G065, G069, G81 e G83, entro i quali ricadono tre aree di stoccaggio.

In particolare, nella seguente Tabella 2-3, sono sintetizzati i risultati analitici di laboratorio relativi ai campioni prelevati tra 0 e 1 m da p.c in tali sondaggi, per i parametri Oli Minerali e Idrocarburi con $C \leq 12$ e $C > 12$. Incidentalmente si rileva come i valori di questi ultimi siano conformi alle CSC di cui alla Tabella 1 Colonna B dell'Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

Tabella 2-3: Risultati analitici suolo insaturo superficiale

ID	Profondità	Oli minerali	Idrocarburi C ≤12	Idrocarburi C >12
	m	mg/kg	mg/kg	mg/kg
CSC			250	750
G065	0-1	44	< MDL	19
G069	0-1	8	< MDL	< MDL
G081	0-1	5	< MDL	< MDL
G083	0-1	775	< MDL	< MDL

3 PROPOSTA DI INDAGINE

3.1 Numero e ubicazione dei punti di indagine

Si prevede l'esecuzione di scavi superficiali, in prossimità delle aree di stoccaggio di cui alla Tabella 2-2, finalizzati al campionamento del terreno insaturo superficiale.

In particolare, in conformità all'Allegato 3 del D.M. 272/2014 (Criteri per l'acquisizione di nuove informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti), i campioni di suolo prelevati saranno rappresentativi degli spessori 0 – 0,2 m da p.c. e 0,2 – 1 m da p.c..

Poichè le aree in oggetto sono operative, in prossimità di impianti, pavimentate e di ridotte dimensioni, non si ritiene fattibile nè utile la raccolta di n°10 incrementi per ciascun campione (così come indicato nel suddetto Allegato 3 al D.M. 272/2014).

Pertanto, anche in relazione alla natura delle sostanze da ricercare (presenza di composti volatili) per ciascuna area di stoccaggio delle sostanze potenzialmente pertinenti, si preleveranno i seguenti campioni puntuali (cfr. ubicazione scavi nelle Figura 1 e Figura 2):

Area di stoccaggio n°3 - Deposito oli lubrificanti

Prof. 0,0 – 0,2 m da p.c.= n°1 campione denominato A.3-1a,

Prof. 0,2 – 1,0 m da p.c.= n°1 campione denominato A.3-1b.

Area di stoccaggio n°4 – magazzino materie prime

Prof. 0,0 – 0,2 m da p.c.= n°1 campione composto da n°2 incrementi denominati A.4-1a, A.4-2a,

Prof. 0,2 – 1,0 m da p.c.= n°1 campione composto da n°2 incrementi denominati A.4-1b, A.4-2b.

Area di stoccaggio n°16 - Box operativo presso reparto P9T

Prof. 0,0 – 0,2 m da p.c.= n°1 campione denominato A.16-1a,

Prof. 0,2 – 1,0 m da p.c.= n°1 campione denominato A.16-1b.

Di seguito si riporta l'ubicazione delle aree di stoccaggio delle sostanze potenzialmente pertinenti e degli scavi per il prelievo dei campioni di suolo.

Figura 1: Aree di stoccaggio n°3 e 16 e ubicazione scavi

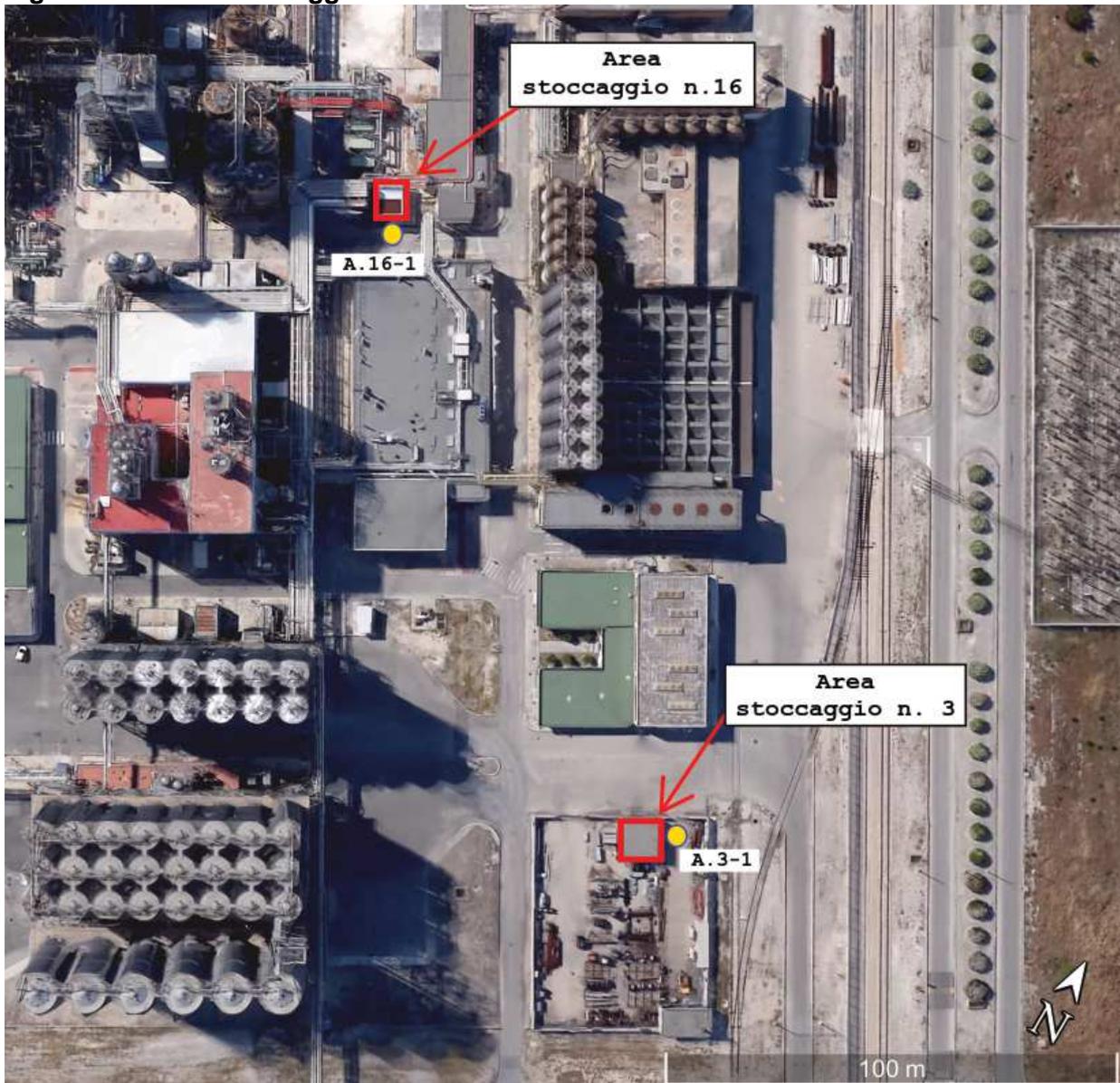
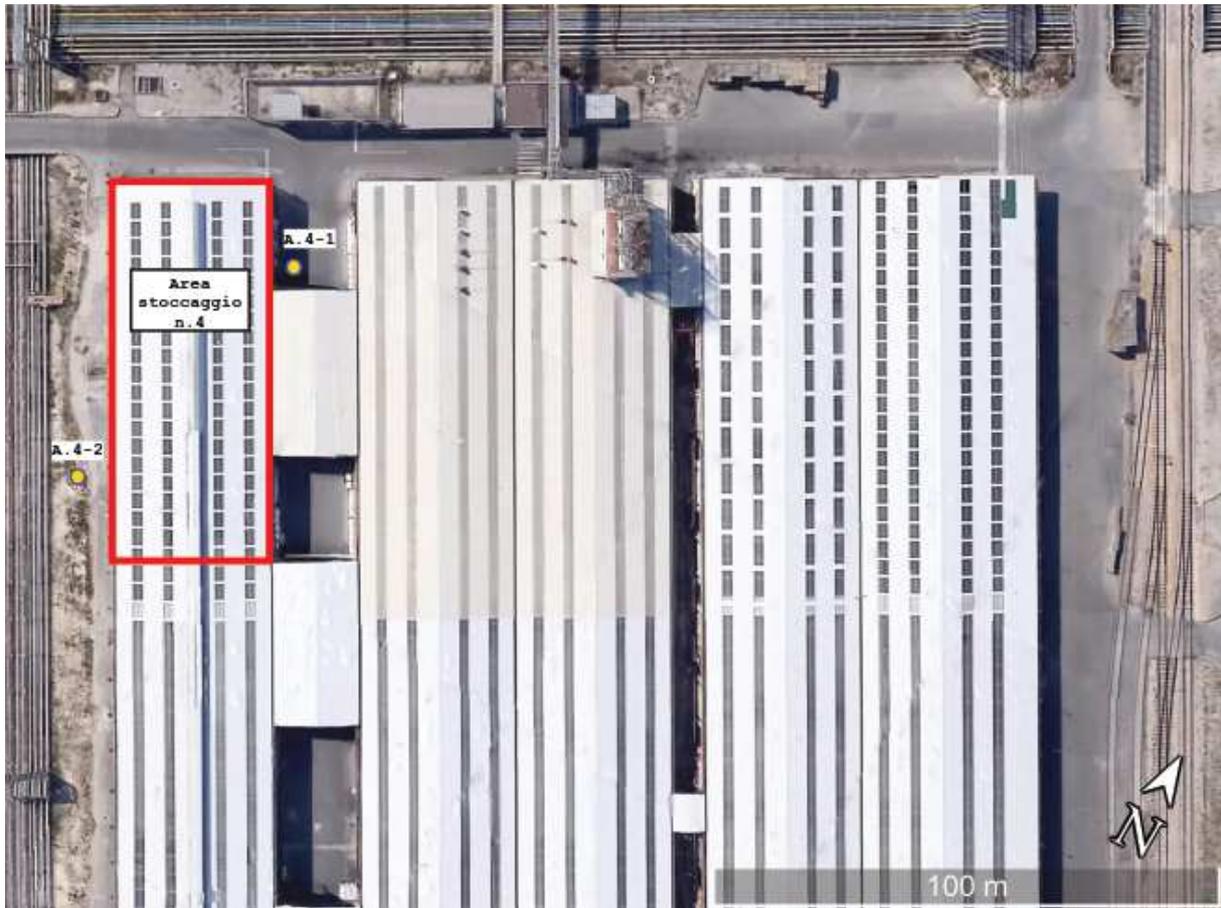


Figura 2: Area di stoccaggio n°4 e ubicazione scavi



Ove possibile, gli scavi saranno eseguiti in punti privi di pavimentazione. Qualora necessario, invece, saranno eseguiti dei tagli sulla pavimentazione esistente al fine di permettere il prelievo dei campioni.

3.2 Set analitico da ricercare nei campioni di suolo

È stata valutata, di concerto con il Laboratorio di analisi, la possibilità di ricercare nei suoli le n.13 sostanze pericolose potenzialmente pertinenti di cui alla Tabella 2-1, ottenendo i seguenti risultati:

- n. 10 sono determinabili con metodiche analitiche standard previa analisi di una campionatura del prodotto commerciale;
- n. 1 è determinabile con metodo di prova interno del Laboratorio previa verifica della fattibilità con analisi di una campionatura del prodotto commerciale.

- n. 2 non possono essere determinate analiticamente (sostanze in catalizzatori DONOR).

Per un maggior dettaglio si veda la Tabella 1, riportata in Allegato 2.

In funzione della tipologia delle sostanze stoccate nelle tre aree in oggetto, e sulla base delle indagini pregresse e dei dati già disponibili (cfr Par. 2.2), sono stati selezionati i composti analitici da ricercare in ciascun campione di suolo prelevato negli scavi di nuova realizzazione (cfr. Tabella 3-1). In particolare, in accordo alle indicazioni fornite nell'Allegato 3 del D.M. 272/2014, i risultati analitici relativi ai campioni di terreno insaturo superficiale prelevati nel corso delle indagini eseguite nel 2003, sono considerati rappresentativi dello strato 0,2 – 1,0 m da p.c.

Come previsto nel medesimo Allegato 3 del D.M. 272/2014, i campioni saranno prelevati scartando in campo il materiale grossolano (>2 cm). Le analisi chimiche saranno effettuate sulla frazione < 2 mm e gli esiti analitici saranno riferiti alla massa totale del campione di terreno (<2 cm) riferita al peso secco.

La seguente Tabella 3-1 riporta il set analitico da ricercare per ciascun campione di suolo prelevato.

Alla luce dei risultati delle suddette analisi sarà valutata l'opportunità di eseguire ulteriori circostanziati approfondimenti di indagine sulle acque di falda, unicamente in corrispondenza di eventuali aree di attenzione.

Tabella 3-1: Parametri analitici da ricercare nei campioni di suolo

N° area	Identificazione area	Materiale stoccato	ID scavi nuova realizzazione	Analiti da ricercare	Profondità campioni	
					0 – 0,2 m da p.c.	0,2 – 1,0 m da p.c.
3	Deposito oli lubrificanti	Oli lubrificanti	A.3-1	n-esano,	X	X
				Idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) ed eventuale Speciazione TPHCWG	X	
				(Z)-octadec-9-enylamine	X	X
				Carbonio organico	X	X
				pH	X	X
				Granulometria	X	X
4	Magazzino materie prime	catalizzatori Donor C e D	A.4-1, A.4-2	n-esano,	X	X
				Idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) ed eventuale Speciazione TPHCWG	X	
				Cicloesildimetossimetilsilano	X	X
				Diciclopentilmetossisilato	X	X
				Diisobutil ftalato	X	X
				Carbonio organico	X	X
				pH	X	X
				Granulometria	X	X
16	Box operativo presso reparto P9T	Oli lubrificanti	A.16-1	n-esano,	X	X
				Idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) ed eventuale Speciazione TPHCWG	X	
				(Z)-octadec-9-enylamine	X	X
				Carbonio organico	X	X
				pH	X	X
				Granulometria	X	X

4 PRECISAZIONI

Il presente documento è stato redatto unicamente per gli scopi previsti dal contratto che regola la prestazione del presente servizio. Nessun'altra garanzia, espressa o implicita, diversa da quella definita nel contratto, viene data da AmecFW in relazione ai contenuti oggetto del presente documento o su qualsiasi altro servizio fornito da AmecFW.

Il presente documento non potrà essere utilizzato da Terze parti senza il previo ed espresso accordo scritto di AmecFW. Salvo quanto diversamente indicato nel presente documento, le valutazioni effettuate sono basate sulle informazioni ricevute da Basell in relazione alle quali AmecFW non assume alcun tipo di responsabilità.

AmecFWI ha limitato la propria analisi alla valutazione degli aspetti ambientali associati alle informazioni messe a disposizione nella documentazione consegnata da Basell e, pertanto, nella redazione del presente documento AmecFW ha assunto che:

- le informazioni fornite siano complete, veritiere ed accurate;
- non esistano altri documenti o circostanze di rilievo per le attività in oggetto di cui AmecFW non sia stata informata.

Qualora intervengano significative variazioni rispetto allo stato dei luoghi considerato quale base per le valutazioni effettuate, il presente documento dovrà essere aggiornato.

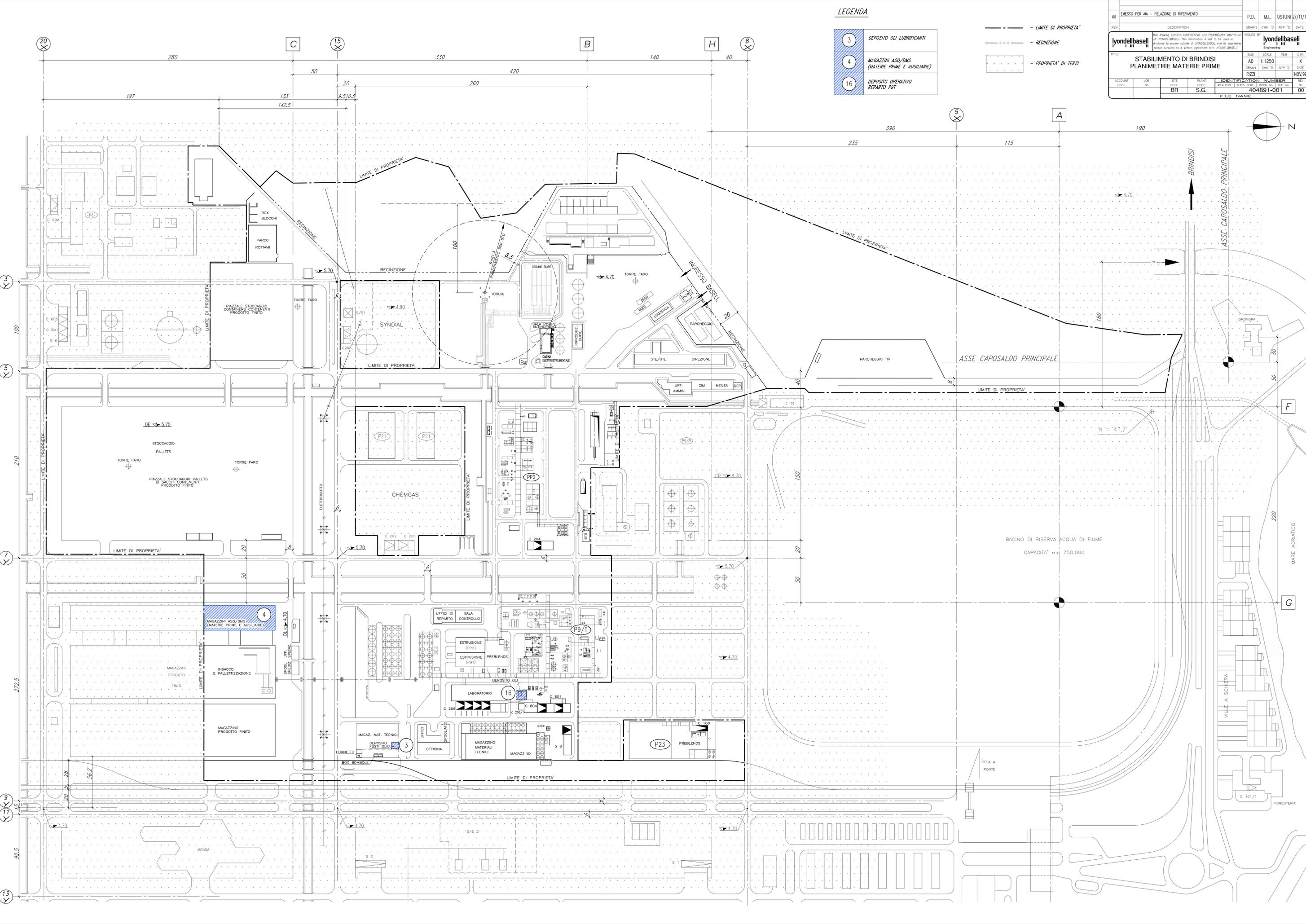
ALLEGATO 1: Planimetria materie prime (dis n°404891-001)

LEGENDA

- 3 DEPOSITO OLI LUBRIFICANTI
- 4 MAGAZZINI ASD/DMS (MATERIE PRIME E AUSILIARIE)
- 16 DEPOSITO OPERATIVO REPARTO PBT

- LIMITE DI PROPRIETA'
- RECINZIONE
- PROPRIETA' DI TERZI

EMESSO PER MA - RELAZIONE DI RIFERIMENTO		P.D.	M.L.	OSTUNI	27/11/15
REV.	DESCRIPTION	DRAWN	CHK'D	APP'D	DATE
lyondellbasell This drawing contains CONFIDENTIAL and PROPRIETARY information of LYONDELLBASELL. This information is not to be used or disclosed to anyone outside of LYONDELLBASELL and its subsidiaries without pursuant to a written agreement with LYONDELLBASELL.		lyondellbasell Engineering		SCALE	ITEM
TITLE STABILIMENTO DI BRINDISI PLANIMETRIE MATERIE PRIME		AO	1:1250	X	
ACCOUNT CODE	JOB No.	SITE CODE	PLANT CODE	IDENTIFICATION NUMBER	REV.
	BR	S.G.	S.G.	404891-001	00
		FILE NAME			



MARE ADRIATICO

VILLE A SCHIERA

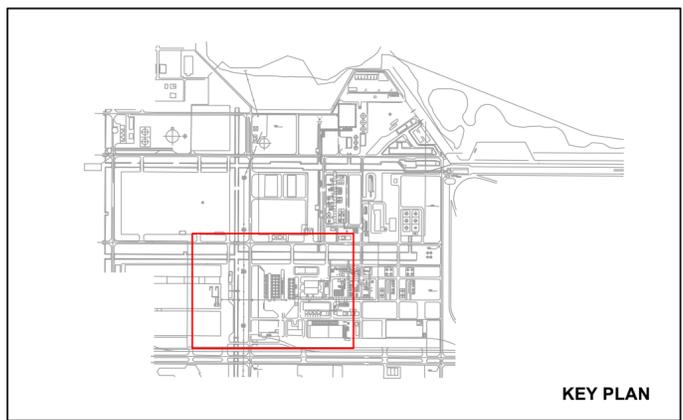
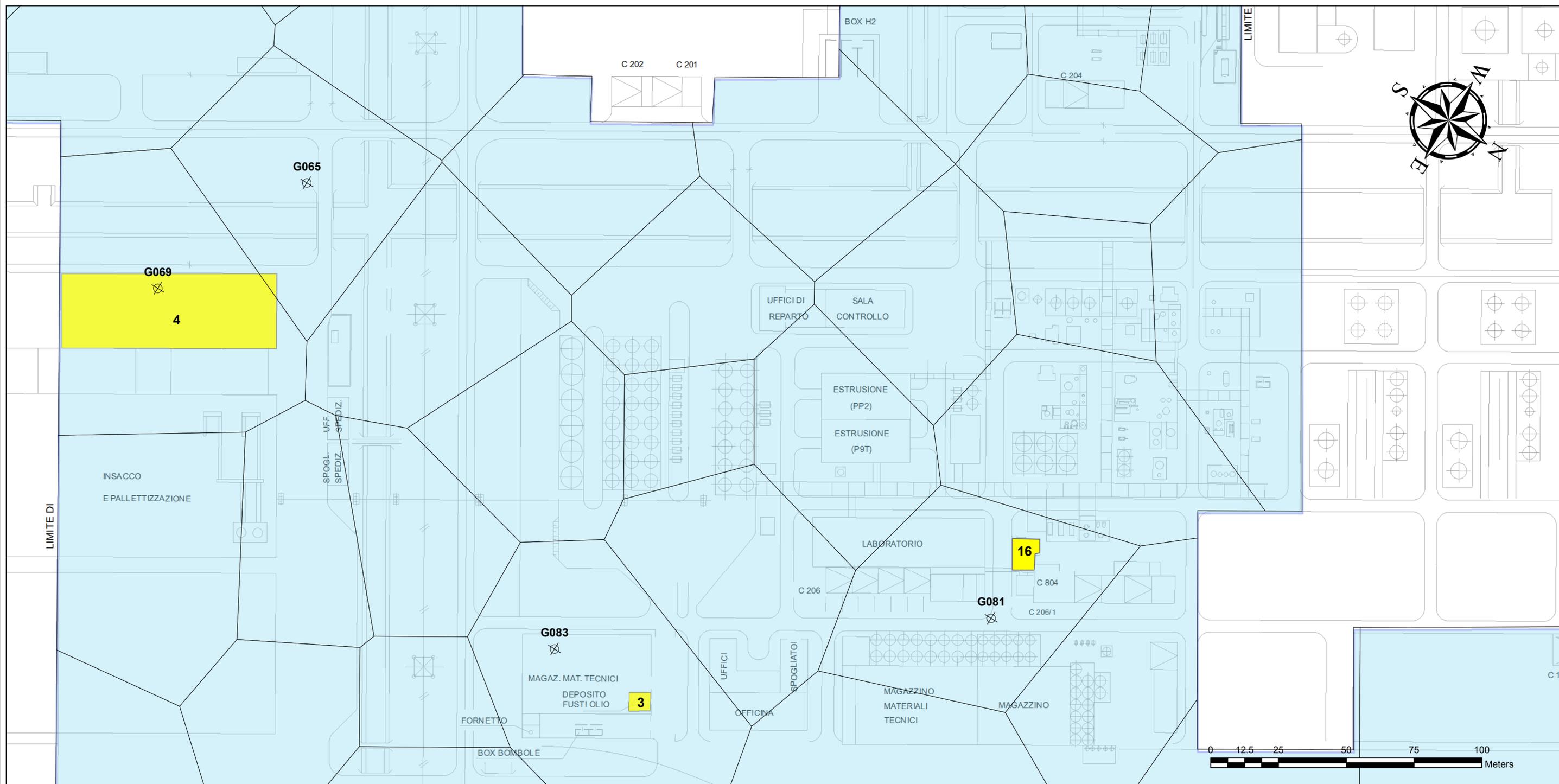
FORESTERIA

ALLEGATO 2: Tabella 2.1 - Sostanze pericolose e relative metodiche analitiche per la ricerca nei suoli

Tabella 2.1: Sostanze pericolose e relative metodiche analitiche per la ricerca nei suoli

Descrizione prodotto	Prodotto (nome commerciale) in cui è presente la sostanza	Stato Fisico	Sostanze pericolose	Analiti da ricercare	Metodo analitico
Esene	Esene	liquido	n-esano	n-esano	EPA5021A+EPA8015C
Catalizzatore Donor	Catlyen D 300	liquido	Cicloesildimetossimetilsilano		Non determinabile
	Catlyen D 400	solido	diciclopentilmetossisilato		Non determinabile
Catalizzatore ad alta resa	Cat 1 (Confidenziale) Cat 2 (Confidenziale) Cat 3 (Confidenziale) Cat 4 (Confidenziale) Cat 5 (Confidenziale) Cat 6 (Confidenziale)	solido	nafta (petrolio), frazione leggera di «hydrotreating»	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	Cat 7 (Confidenziale) Cat 8 (Confidenziale)		Diisobutyl phthalate	diisobutil ftalato	EPA3550C+EPA8270D
Olii e grassi lubrificanti	LI/32-HIV, LI/10	liquido	distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LI/68, LI/46, SUPERMULTIGRADE/20W50		distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LITEX-EP/1, ALFANIX/68		distillati (petrolio), naftenici pesanti hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LP-T		distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/150-CCW, LI/68-HIV, LI/68-EKO, LI/32-HIV		distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	VARIAX-EP/80W90, Q8 Goya 150, SUPERMULTIGRADE/20W50, MARESPORT/3, LR/220, LR/150, LR/100, LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/68, LR/46, LR/32-VTH, LR/32, LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LI/68-HIV, LI/68, LI/46, LI/32-HIV, LI/32, LI/10, EP/320, EP/220, EP/150, ARM/150-V, ARM/100-V		oli lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	VARIAX-EP/80W90, VARIAX-EP/85W140		(Z)-octadec-9-enylamine	(Z)-octadec-9-enylamine	Metodo interno di Laboratorio
	VARIAX-EP/85W140, PODIUM/5W40		oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40

ALLEGATO 3: Planimetria con punti di indagine pregressi nel suolo insaturo superficiale



Legenda

-  Sondaggio geognostico con prelievo campioni di terreno insaturo tra 0 e 1,0 m da p.c.
-  Aree di proprietà Basell
-  3 Deposito di lubrificanti
-  4 Magazzino ASO/DMS (materie prime e ausiliarie)
-  16 Deposito operativo reparto P9T

REV.	DATE	DESCRIPTION	D.D.P. BY	L.Z. CHD	D.A. APP.
0	Giu'17	Prima emissione			

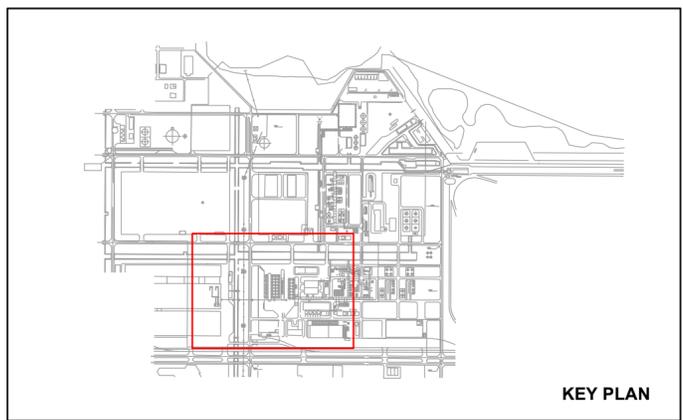
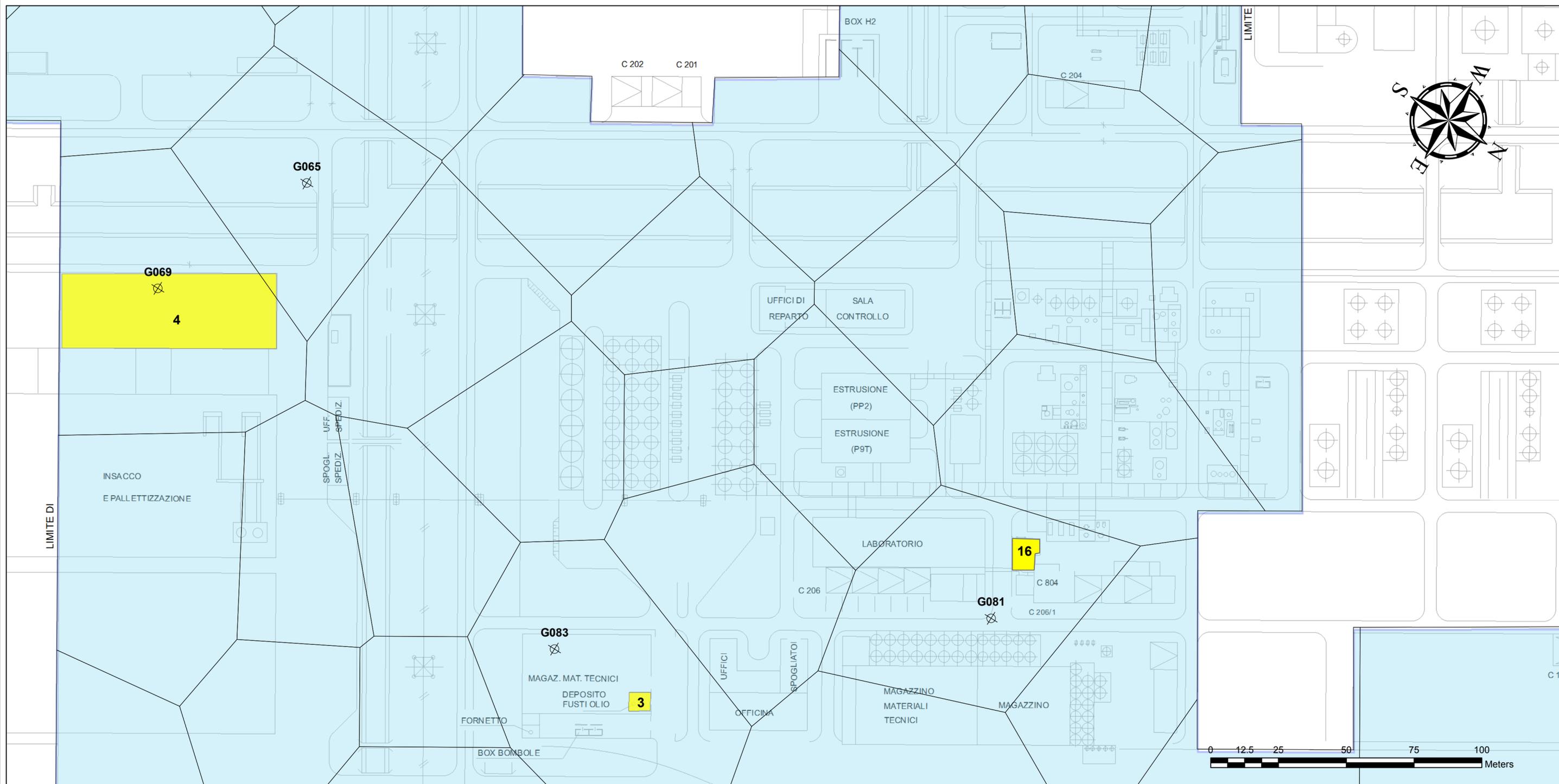
Basell Poliolefine Italia S.r.l.		APPROVED FOR CONSTRUCTION	
Stabilimento di Brindisi		DWG. REV.	DATE
Punti di indagine pregressi nel suolo insaturo superficiale		SIGNATURE	
		ORDER N°	
		SUPPLIER	
		CONTRACT N°	1-BH-0531A
		MATERIAL REQUISITION N°	SCALE 1:3000
		CLIENT DWG. N°	CLIENT REV.
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF AMEC FOSTER WHEELER ITALIANA AND HOLDERS CERTIFY THAT DISCLOSURE HAS BEEN LAWFULLY MADE TO THEM AND ANY REPRODUCTION USE OR DISCLOSURE SHALL BE SUBJECT TO SPECIFIC PRIOR AUTHORISATION.		SHEET OF	REV.
		DWG. N°	0
		BH0531A-01-009-A2	
		SHEET OF	

CAD FILE NAME



Tabella 2.1: Sostanze pericolose e relative metodiche analitiche per la ricerca nei suoli

Descrizione prodotto	Prodotto (nome commerciale) in cui è presente la sostanza	Stato Fisico	Sostanze pericolose	Analiti da ricercare	Metodo analitico
Esene	Esene	liquido	n-esano	n-esano	EPA5021A+EPA8015C
Catalizzatore Donor	Catlyen D 300	liquido	Cicloesildimetossimetilsilano		Non determinabile
	Catlyen D 400	solido	diciclopentilmetossisilato		Non determinabile
Catalizzatore ad alta resa	Cat 1 (Confidenziale) Cat 2 (Confidenziale) Cat 3 (Confidenziale) Cat 4 (Confidenziale) Cat 5 (Confidenziale) Cat 6 (Confidenziale)	solido	nafta (petrolio), frazione leggera di «hydrotreating»	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	Cat 7 (Confidenziale) Cat 8 (Confidenziale)		Diisobutyl phthalate	diisobutil ftalato	EPA3550C+EPA8270D
Olii e grassi lubrificanti	LI/32-HIV, LI/10	liquido	distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LI/68, LI/46, SUPERMULTIGRADE/20W50		distillati (petrolio), paraffinici pesanti hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LITEX-EP/1, ALFANIX/68		distillati (petrolio), naftenici pesanti hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LP-T		distillati (petrolio), paraffinici leggeri di hydrotreating	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/150-CCW, LI/68-HIV, LI/68-EKO, LI/32-HIV		distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	VARIAX-EP/80W90, Q8 Goya 150, SUPERMULTIGRADE/20W50, MARESPORT/3, LR/220, LR/150, LR/100, LR/100-CCW, LR/68-CCW, LR/68, LR/46, LR/32-VTH, LR/32, LITEX-EP/2, LITEX-EP/0, LI/68-HIV, LI/68, LI/46, LI/32-HIV, LI/32, LI/10, EP/320, EP/220, EP/150, ARM/150-V, ARM/100-V		oli lubrificanti (petrolio), C24-50, estratti con solvente, decerati, idrogenati	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40
	VARIAX-EP/80W90, VARIAX-EP/85W140		(Z)-octadec-9-enylamine	(Z)-octadec-9-enylamine	Metodo interno di Laboratorio
	VARIAX-EP/85W140, PODIUM/5W40		oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati	idrocarburi C<12 e C>12 (limite C40) + eventuale Speciazione TPHCWG	EPA5021A+EPA3550C+EPA0815C o metodi UNI per C10-C40



Legenda

-  Sondaggio geognostico con prelievo campioni di terreno insaturo tra 0 e 1,0 m da p.c.
-  Aree di proprietà Basell
-  3 Deposito di lubrificanti
-  4 Magazzino ASO/DMS (materie prime e ausiliarie)
-  16 Deposito operativo reparto P9T

REV.	DATE	DESCRIPTION	D.D.P. BY	L.Z. CHD	D.A. APP.
0	Giu'17	Prima emissione			

Basell Poliolefine Italia S.r.l.		APPROVED FOR CONSTRUCTION	
Stabilimento di Brindisi		DWG. REV.	DATE
Punti di indagine pregressi nel suolo insaturo superficiale		SIGNATURE	
		ORDER N°	
		SUPPLIER	
		CONTRACT N°	1-BH-0531A
		MATERIAL REQUISITION N°	SCALE 1:3000
		CLIENT DWG. N°	CLIENT REV.
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF AMEC FOSTER WHEELER ITALIANA AND HOLDERS CERTIFY THAT DISCLOSURE HAS BEEN LAWFULLY MADE TO THEM AND ANY REPRODUCTION USE OR DISCLOSURE SHALL BE SUBJECT TO SPECIFIC PRIOR AUTHORISATION.		SHEET	OF
		DWG. N°	REV.
		BH0531A-01-009-A2	0
CAD FILE NAME		SHEET	OF

