



Stabilimento di Priolo Gargallo

Via Litoranea Priolese, 39 C.P. 171
96010 Priolo Gargallo (SR) - Italia
Tel. centralino + 39 0931731111
stabilimento.priolo@versalis.eni.com

Direzione e Uffici Amministrativi

Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. centralino: +39 02 5201
www.versalis.eni.com - info@versalis.eni.com

Priolo (SR), 09 ottobre 2017
Prot. N° 368/2017/DIRE/PZ

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare**

Direzione Generale per le Valutazioni
e le Autorizzazioni Ambientali

PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it
dva-3@minambiente.it

**Direzione Generale per la Salvaguardia del
Territorio e delle Acque (STA)**

PEC: dgsta@pec.minambiente.it

Regione Siciliana

PEC: presidente@certmail.regione.sicilia.it

Commissione Istruttoria IPPC

PEC: cippc@pec.minambiente.it

ISPRA

PEC: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

OGGETTO: Versalis S.p.A. – Stabilimento di Priolo Gargallo – Parere istruttorio conclusivo – Relazione di riferimento ex art. 5, comma 1, lett. v-bis del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.– ID MATTM-DVA 143/1037 – Richiesta di proroga

In riferimento al Parere Istruttorio Conclusivo ID MATTM-DVA 143/1037 in oggetto, notificato alla scrivente con prot. m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0030806.21-12-2016, con il quale viene richiesto, entro dodici mesi dalla sua notifica, un aggiornamento della relazione di cui all'allegato 2) al D.M. n. 272/2014, si invia una Nota Tecnica nella quale si illustra il "Piano delle indagini per aggiornamento della Relazione di riferimento ai sensi del DM 272/2014".

Tale Piano di indagini prevede l'esecuzione di ulteriori necessarie caratterizzazioni secondo i criteri di cui all'Allegato 3 al D.M. n. 272/2014. Sulla base delle caratteristiche specifiche delle aree di Stabilimento ed in relazione ai criteri illustrati nella Nota, le indagini interesseranno sia le acque sotterranee che i terreni (solo nelle aree non pavimentate).

Si stima che i tempi per la realizzazione del piano di indagine e la restituzione dei risultati all'interno del documento di aggiornamento della Relazione di Riferimento sia di circa 15 settimane, come schematizzato nel cronoprogramma riportato nella Tabella 7-4 della Nota Tecnica.

versalis spa

Sede Legale: San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1 - Italia
Capitale sociale interamente versato: Euro 1.364.790.000,00
Codice Fiscale e registro Imprese di Milano 03823300821
Part. IVA IT 01768800748
R.E.A. Milano n. 1351279
Società soggetta all'attività di direzione
e coordinamento di Eni S.p.A.
Società con socio unico

versalis

**Stabilimento di Priolo Gargallo**

Via Litoranea Priolese, 39 C.P. 171
96010 Priolo Gargallo (SR) - Italia
Tel. centralino + 39 0931731111
stabilimento.priolo@versalis.eni.com

Direzione e Uffici Amministrativi

Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. centralino: +39 02 5201
www.versalis.eni.com - info@versalis.eni.com

Si richiede pertanto una proroga al 31/01/2018 per la consegna dell'aggiornamento della Relazione di riferimento completa dei requisiti minimi di cui all'allegato 2) al D.M. n. 272/2014.

Le indagini integrative inizieranno, salvo vostro diverso parere, il 23/10/2017.

Si allega copia dell'attestazione dell'avvenuto pagamento degli oneri istruttori in attuazione del D.M. n. 58/2017.

Con Osservanza


Versalis spa
Stabilimento di Priolo e Ragusa
Direzione
Il Direttore
Carlo Zurciani

versalis spa

Sede Legale: San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1 - Italia
Capitale sociale interamente versato: Euro 1.364.790.000,00
Codice Fiscale e registro Imprese di Milano 03823300821
Part. IVA IT 01768800748
R.E.A. Milano n. 1351279
Società soggetta all'attività di direzione
e coordinamento di Eni S.p.A.
Società con socio unico

Committente:



NOTA TECNICA

PIANO DELLE INDAGINI PER AGGIORNAMENTO DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO AI SENSI DEL DM 272/2014

Sito:

Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

Progetto N. :	1030.07
Data :	3 Ottobre 2017
Rapporto N. :	1

Associazione Temporanea di Imprese

Petroltecnica Spa – via Rovereta n.32 – 47853 Cerasolo Ausa di Coriano (RN)

HPC Italia Srl – via Ippolito Nievo n.33 – 20145 Milano

The IT Group Italia Srl – Largo Volontari del Sangue n.10 – 20097 San Donato Milanese (MI)

Progetto N. :	1030.07
Data :	3 Ottobre 2017
Rapporto N. :	1

Preparato da :	Dott. Maurizio Rubbano <i>Technical Senior – The IT Group</i>
-----------------------	--

Revisionato da :	Ing. Elisa Neri <i>Project Manager - The IT Group</i>
-------------------------	--

Approvato da :	Ing. Lisa Dall'Agata <i>Direttore tecnico - The IT Group</i>
-----------------------	---

SOMMARIO

1. PREMESSA	1
2. INTRODUZIONE E SCOPO DEL LAVORO	2
3 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLE SOSTANZE OGGETTO DI APPROFONDIMENTI	4
3.1 DATI PREGRESSI DI QUALITÀ DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE	5
4 CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE CONSIDERATE "CONVENZIONALMENTE" CENTRI DI PERICOLO.....	6
5 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEL PIANO DI INDAGINE.....	7
5.1 PROCEDURE PER LE INDAGINI SULLE ACQUE SOTTERRANEE	7
5.1.1 Campionamento delle acque	8
5.2 PROCEDURE PER LE INDAGINI SUL SUOLO.....	8
5.2.1 Campionamenti puntuali (top soil, soil).....	10
5.2.2 Campionamenti compositi (top soil, soil)	11
6 PIANO DI INDAGINE.....	13
6.1 ELENCO DELLE SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI INDIVIDUATE	13
6.2 PIANO ANALITICO PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE	14
6.3 PIANO ANALITICO PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL SUOLO INSATURO.....	15
6.4 UBICAZIONE DELLE AREE CONSIDERATE "CONVENZIONALMENTE" CENTRI DI PERICOLO	16
6.4.1 Acque sotterranee	16
6.4.2 Terreni.....	18
6.5 RIEPILOGO NUMERO PIEZOMETRI PREVISTI DA CAMPIONARE / SONDAGGI DA REALIZZARE.....	22
7 CRONOPROGRAMMA	23

TAVOLE

<i>Tavola 1 -</i>	Inquadramento Area di Indagine
<i>Tavola 2 -</i>	Inquadramento Impianto Etilene
<i>Tavola 3 -</i>	Inquadramento Impianto Aromatici
<i>Tavola 4 -</i>	Inquadramento Reparto SG 11
<i>Tavola 5 -</i>	Inquadramento Reparto SG 14

TABELLE (FUORI TESTO)

<i>Tabella A -</i>	Elenco sostanze “convenzionalmente” pertinenti
<i>Tabella B -</i>	Modalità di gestione delle sostanze “convenzionalmente” pertinenti
<i>Tabella C -</i>	Impianto Etilene – Piano di Indagine acque sotterranee
<i>Tabella D -</i>	Impianto Aromatici – Piano di Indagine acque sotterranee
<i>Tabella E -</i>	Reparto SG 11 – Piano di Indagine acque sotterranee
<i>Tabella F -</i>	Reparto SG 14 – Piano di Indagine acque sotterranee

ALLEGATI

<i>Allegato A -</i>	Parere Istruttorio Conclusivo (MATTM) – ID 143/1037
<i>Allegato B -</i>	Dichiarazione di non determinabilità analitica a cura del laboratorio incaricato

The IT Group Italia Srl è società associata all'interno del Raggruppamento Temporaneo d'Imprese (RTI) formato con le ditte Petroltecnica spa e HPC Italia Srl e, costituito con apposita scrittura privata autenticata per l'esecuzione di “Servizi di Ingegneria Ambientale” nell'ambito del Contratto Quadro aperto n. 2500015280 in essere con Versalis Spa. The IT Group Italia Srl è certificata UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001.

1. PREMESSA

La presente nota tecnica, redatta dalla scrivente The IT Group Italia Srl su incarico della Società Versalis Spa (nel seguito Versalis), descrive il Piano delle Indagini (nel seguito PdI) ai sensi del DM 272 del 13/11/2014 che si prevede di realizzare presso lo Stabilimento Versalis di Priolo Gargallo (SR) (installazione, sito), sia per la matrice acque sotterranee che per la matrice suolo/sottosuolo.

Lo scopo delle indagini è quello di pervenire ad una caratterizzazione dell'installazione, in riferimento alle sostanze di interesse, che consenta un approfondimento delle conoscenze del sito in grado di ottemperare alle prescrizioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (nel seguito MATTM) contenute nel parere ID MATTM-DVA 143/1037 del 20/12/2016, notificato a Versalis in data 21/12/2016 (Allegato A).

I risultati delle indagini andranno ad integrare le conoscenze già emerse dalla caratterizzazione del sito, condotta, ai sensi dell'Allegato 3 del DM 272/2014, nel 2015 nell'ambito della prima emissione della Relazione di Riferimento (RdR).

La presente relazione contiene anche la descrizione dettagliata dei criteri generali sui quali è stata elaborata la proposta, con particolare riferimento a:

- definizione delle sostanze oggetto degli approfondimenti;
- individuazione delle aree considerate "convenzionalmente" centri di pericolo;
- definizione del piano di indagine per le acque e per i terreni.

Per la realizzazione delle indagini (esecuzione dei campionamenti e restituzione dei risultati) e la redazione del documento di aggiornamento della Relazione di Riferimento (nel seguito RdR), in cui saranno restituiti gli esiti degli approfondimenti richiesti, è stimato un periodo complessivo di 15 settimane.

2. INTRODUZIONE E SCOPO DEL LAVORO

La Società Versalis Spa ha presentato nel mese di gennaio 2016, per il proprio Stabilimento di Priolo Gargallo (SR), il documento Relazione di Riferimento (in seguito RdR) ai sensi del DM 272 del 13/11/2014 (lettera di trasmissione Prot. Nn01/2016 del 05 gennaio 2016) all'interno del quale venivano classificate pericolose, ai sensi dell'Allegato 1 del DM 272/2014, n. 54 sostanze/miscele tra quelle usate o prodotte dall'installazione.

Le successive valutazioni sulle caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze/miscele di interesse, sulle caratteristiche geologiche-idrogeologiche del sito e sulle modalità di gestione all'interno dello Stabilimento delle sostanze/miscele di interesse (applicazione dell'Allegato 1 del DM 272/2014), avevano portato ad escludere, alla data di presentazione della relazione, che presso lo Stabilimento in parola fossero identificate sostanze pericolose pertinenti ai sensi del DM 272/2014.

Dopo la presentazione della RdR 2015, in data 21/12/2016 è stato notificato a Versalis il *Parere Istruttorio Conclusivo – Relazione di Riferimento ex art. 5, comma 1, lett. V-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Stabilimento di VERSALIS S.p.A. (ex POLIMERI EUROPA S.p.A.) – Stabilimento di Priolo Gargallo (SR) D MATTM-DVA 143/1037* (ID Documento: DVA-D3-AG-6726_2016-0305, di seguito parere) emesso dalla Commissione Istruttorio AIA del MATTM, nel quale è stato valutato il documento sopra citato e formulate le conclusioni/richieste di seguito riportate:

“Il Gruppo Istruttore ritiene

- *che le motivazioni riportate dal Gestore circa la non pertinenza delle sostanze pericolose necessitano di ulteriori approfondimenti atti a dimostrare che l'impossibilità pratica del verificarsi di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee;*
- *che tali ulteriori approfondimenti debbano in ogni caso essere previsti almeno per:*
 - o *le sostanze pericolose oggetto di procedimenti di bonifica in essere ed incluse tra quelle attualmente presenti nell'installazione;*
 - o *le sostanze pericolose, allo stato liquido o solido, singolarmente presenti in quantitativi superiori alle soglie delle classi di pericolosità attribuite ai sensi del paragrafo 2 dell'allegato 1 al D.M. 272/2014;*
- *che il Gestore, entro 12 mesi dalla notifica del presente parere, debba presentare un aggiornamento della Relazione di Riferimento completa dei contenuti minimi di cui all'Allegato 2 al D.M. 272/2014, con riferimento alle sostanze come sopra identificate, eseguendo le ulteriori necessarie caratterizzazioni secondo i criteri per l'acquisizione di nuove informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee con riferimento alla presenza di sostanze, come sopra identificate, di cui all'Allegato 3 al D.M. 272/2014. Resta inteso che per l'effettuazione delle caratterizzazioni debbano essere utilizzati metodi standardizzati o normati; qualora questi non fossero disponibili il Gestore potrà ricorrere a stime o calcoli, debitamente documentati.”*

Per ottemperare alla richiesta di approfondimenti di cui sopra, Versalis prevede di realizzare, per il proprio Stabilimento di Priolo Gargallo (SR), indagini specifiche che coinvolgeranno sia la matrice suolo/sottosuolo che la matrice acque sotterranee.

In relazione al tema delle *“sostanze pericolose oggetto di procedimenti di bonifica in essere ed incluse tra quelle attualmente presenti nell'installazione”*, si fa presente che presso lo Stabilimento Versalis di Priolo Gargallo sono attualmente in corso procedimenti ambientali che interessano le acque sotterranee e i terreni.

Premesse le diverse finalità della parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06 (Bonifica di Siti Contaminati) e del DM 272/2014, il confronto tra le sostanze incluse nei procedimenti ambientali di cui sopra e le sostanze pericolose ai sensi dell'Allegato 1 del DM 272/2014 presenti all'interno dell'installazione, ha in ogni caso portato ad identificare un numero esiguo di parametri in comune, già ricompresi tra quelli previsti nel presente PdI.

Le indagini seguiranno i criteri previsti dall'Allegato 3 del DM 272/2014 e coinvolgeranno le sostanze attualmente usate/prodotte da Versalis in sito identificate pericolose ai sensi dell'Allegato 1 del DM 272/2014 e che, come indicato nel parere MATTM, abbiano stato fisico solido o liquido e superino singolarmente i valori soglia previsti per la corrispondente classe di pericolo di cui al paragrafo 2 dell'Allegato 1 del DM 272/2014.

Preliminarmente alla realizzazione delle indagini, Versalis ha ritenuto utile mettere a conoscenza il MATTM circa i criteri operativi utilizzati per la definizione dei set analitici e delle aree che intende prendere in considerazione per la caratterizzazione del sito attraverso la redazione del presente documento.

Nei successivi Capitoli 3, 4 e 5 sono quindi illustrati i criteri generali, mutuati dall'Allegato 3 del DM 272/2014, sui quali è stato elaborato il PdI, mentre nel Capitolo 6 è riportata la descrizione finale della proposta di indagine.

I risultati delle indagini saranno esposti all'interno di un successivo documento di aggiornamento della RdR che verrà trasmesso entro il 31/01/2018, come si evince dal cronoprogramma riportato nel Capitolo 7.

3 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLE SOSTANZE OGGETTO DI APPROFONDIMENTI

Preliminarmente alla definizione dei criteri di selezione, si precisa che nel proseguo, salvo diversa indicazione, con il termine “sostanza” saranno intese indistintamente sia le sostanze pure (costituite cioè da un unico componente) che le miscele (costituite da più componenti).

Le sostanze di interesse, sulle quali saranno concentrati gli approfondimenti per ottemperare alle richieste del MATTM, sono state selezionate a partire dall’elenco delle sostanze pericolose, usate o prodotte nell’installazione, aventi classe di pericolosità di cui all’Allegato 1 del DM 272/2014, attraverso i seguenti step:

1. Aggiornamento alla situazione attualmente in essere all’interno dello Stabilimento, dell’elenco di sostanze identificato all’interno della RdR del 2015 attraverso le seguenti fasi:
 - I. Esclusione di tutte le sostanze non più utilizzate/prodotte nell’installazione.
 - II. Inclusione di tutte le nuove sostanze utilizzate/prodotte nell’installazione.
 - III. Aggiornamento delle informazioni (Frase H) per le sostanze che hanno subito una modifica a seguito di cambio del fornitore delle stesse.
 - IV. Aggiornamento dei quantitativi annui consumati/prodotti dallo Stabilimento.
 - V. Per le sostanze per cui al momento della predisposizione della RdR del 2015 non erano disponibili le Schede Dati di Sicurezza (SDS) aggiornate e per le quali si era proceduto alla conversione dalle Frasi R alle Frasi H, oppure all’utilizzo delle Frasi H riportate per i singoli componenti, recupero delle SDS aggiornate (post 01/06/2015) e verifica delle corrispondenti Frasi H. Tale verifica è stata condotta anche per le sostanze pericolose che sulla base della conversione delle Frasi R alle Frasi H nel 2015 non ricadevano in nessuna delle classi di pericolosità di cui all’Allegato 1 del DM 272/2014, al fine di verificare una loro eventuale nuova inclusione.
2. Selezione delle sostanze che saranno oggetto dei successivi approfondimenti sulla base dell’elenco aggiornato come al punto 1, in riferimento alle caratteristiche indicate nel parere del MATTM, operando le seguenti distinzioni:
 - I. Mantenimento di tutte le sostanze che, alle condizioni ambientali, si presentano allo stato fisico liquido o solido ed eliminazione di tutte le sostanze che, alle condizioni ambientali, si presentano allo stato gassoso.
 - II. Tra le sostanze solide o liquide precedentemente identificate, mantenimento di quelle per le quali il quantitativo annuo consumato/prodotto dallo Stabilimento supera singolarmente il valore soglia previsto dalla corrispondente classe di pericolosità di cui all’Allegato 1 del DM 272/2014.
3. Verifica della possibilità di eliminare ulteriori sostanze in riferimento alla loro alta reattività chimica che ne renderebbe analiticamente improbabile il rinvenimento nei terreni e nelle acque (es. perossidi).

Sulle sostanze risultanti dall’applicazione dei criteri sopra esposti, sono stati condotti gli approfondimenti in ottemperanza alle richieste del MATTM.

In ogni caso occorre evidenziare che, come già indicato all’interno della *Relazione di Riferimento ai sensi del DM 272 del 13/11/2014* (dicembre 2015), le modalità di gestione delle sostanze e di manutenzione degli impianti / linee di collegamento / reti fognarie adottate da Versalis all’interno del proprio Stabilimento di Priolo Gargallo (SR) portano ad escludere, per tutte le sostanze identificate pericolose ai sensi dell’Allegato 1 del DM 272/2014 (e quindi anche per quelle risultanti dall’applicazione dei criteri sopraccitati), la possibilità di contaminare il suolo e le acque sotterranee dello Stabilimento.

Per i motivi di cui sopra, tali sostanze non possono essere definite sostanze pericolose pertinenti ai sensi del DM 272/2014. Per garantire comunque la realizzazione degli approfondimenti richiesti dal parere del MATTM, le sostanze

individuata - e sulle quali saranno focalizzate le indagini descritte nel proseguo del documento - sono identificate come sostanze “convenzionalmente” pertinenti.

3.1 DATI PREGRESSI DI QUALITÀ DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Al termine dell'applicazione della procedura di cui sopra, per le sostanze selezionate è stata verificata la rispondenza ai parametri normati previsti dalla Parte quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 (Bonifica di siti contaminati). Per le miscele, costituite da più sostanze, tale verifica è stata condotta prendendo in esame i singoli componenti analitici costituenti la miscela, desunti dalle relative SDS.

Poiché l'Allegato 2 del DM 272/2014 prevede la possibilità di utilizzare, ai fini delle caratterizzazioni previste per la RdR, dati ambientali pregressi come ulteriore analisi, è stato verificato se i singoli parametri di riferimento (sostanze “pure”/singoli componenti delle miscele) corrispondano con quelli che sono oggetto di procedimenti di bonifica presso il sito di Priolo Gargallo e se tali dati possano essere considerati utili ai fini dell'indagine richiesta dall'Allegato 3 del DM 272/2014.

Per il sito in esame, tale verifica è stata condotta anche relativamente alle indagini realizzate nell'ambito della prima emissione della Relazione di Riferimento (dicembre 2015).

Nel caso dello Stabilimento di Priolo Gargallo data la non perfetta corrispondenza dei set analitici citati è stato necessario elaborare un Piano di Indagine (PdI) specifico descritto nei successivi capitoli.

4 CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE CONSIDERATE "CONVENZIONALMENTE" CENTRI DI PERICOLO

Nel presente Capitolo vengono definite le modalità con cui, a ciascuna sostanza di interesse selezionata, sono associate le aree di Stabilimento sulle quali focalizzare gli approfondimenti.

Analogamente alle sostanze definite "convenzionalmente" pertinenti, anche le aree oggetto degli approfondimenti vengono considerate "convenzionalmente" centri di pericolo.

Inizialmente, le aree di sito interessate dalla presenza delle sostanze individuate per gli approfondimenti (aree di stoccaggio, aree di utilizzo) e le loro caratteristiche impiantistiche (area pavimentata/non pavimentata, bacino di contenimento in calcestruzzo/terreno, etc.) sono state riportate su basi planimetriche riproducenti lo Stabilimento. Le sostanze sono valutate in riferimento all'assetto produttivo associato all'elenco aggiornato delle sostanze.

In seguito, nel corso di un sopralluogo in sito, le aree individuate sono state valutate visivamente, caso per caso.

Dall'insieme delle aree interessate dalla presenza delle sostanze "convenzionalmente" pertinenti selezionate, sono state escluse le zone di passaggio delle tubazioni fuori terra, che collegano i serbatoi di stoccaggio con le aree di utilizzo (pipe rack, pipe way).

Il passaggio a vista di tali linee di collegamento permette infatti ai tecnici di Versalis di intervenire prontamente in caso di eventuali sversamenti. Tali episodi sono gestiti da Versalis secondo quanto previsto dagli artt. 242-249 del D.Lgs. 152/06.

Tutte le aree interessate dalla presenza delle sostanze "convenzionalmente" pertinenti selezionate, a meno delle zone interessate dal passaggio delle tubazioni fuori terra, sono considerate "convenzionalmente" centri di pericolo e rappresentano le porzioni di sito in cui sono focalizzati gli approfondimenti successivi.

5 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEL PIANO DI INDAGINE

Una volta identificate le sostanze “convenzionalmente” pertinenti su cui eseguire gli approfondimenti (cfr. Capitolo 3) e le relative aree associate, considerate “convenzionalmente” centri di pericolo (cfr. Capitolo 4), è stata verificata l'impossibilità di utilizzare dati ambientali già disponibili.

Il PdI che dovrà essere eseguito è stato quindi definito in riferimento alle specifiche previste dall'Allegato 3 del DM 272/2014, applicate al sito in esame.

A livello generale sono adottati i seguenti criteri:

1. Per la caratterizzazione dei suoli sono state prese in considerazione unicamente le aree non pavimentate (risulta infatti non praticabile la realizzazione di perforazioni in aree operative o all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi pavimentati). Lo stato qualitativo dei terreni in corrispondenza delle aree pavimentate verrà valutato in riferimento agli esiti delle analisi chimiche condotte sulle acque sotterranee in corrispondenza dei piezometri più prossimi alle suddette aree.
2. Ciascuna sostanza “convenzionalmente” pertinente sarà ricercata unicamente in riferimento alle aree considerate “convenzionalmente” centri di pericolo che coinvolgono la sostanza stessa.
3. Le sostanze “pure” (costituite cioè da un unico componente) verranno caratterizzate analiticamente attraverso la ricerca, nei campioni prelevati, delle sostanze stesse. Per le miscele (costituite da più sostanze componenti), invece, verranno ricercate le sostanze pure costituenti la miscela stessa che, in ordine di abbondanza decrescente, permetteranno di raggiungere una percentuale complessiva che rappresenti almeno il 50% della composizione totale. Da tale calcolo sarà escluso il contributo dovuto alla presenza dell'acqua.
4. Il set analitico, definito come descritto al punto precedente, da ricercare per verificare l'eventuale presenza di ogni sostanza/miscela “convenzionalmente” pertinente nelle matrici ambientali “suolo” e “acque sotterranee” è stato precedentemente validato dal laboratorio di analisi incaricato da Versalis, che ne ha indicato la reale determinabilità analitica in riferimento alle matrici terreno e/o acque, o proposto eventuali parametri sostitutivi/integrativi determinabili analiticamente. Solo i parametri che, tra quelli individuati per ciascuna matrice, risultano determinabili analiticamente e che sono stati validati dal laboratorio, vanno a comporre i set analitici per il PdI dei terreni e delle acque.

A tal proposito si precisa che, tenendo conto delle metodiche analitiche disponibili e delle strumentazioni in possesso al laboratorio incaricato, non sempre è stato possibile rispettare il criterio dell'individuazione di almeno n. 2 componenti la cui percentuale complessiva rappresenti almeno il 50% del totale. In alcuni casi, inoltre, in corrispondenza della sola matrice acque sotterranee, in funzione delle strumentazioni disponibili, non sarà possibile determinare alcun componente della sostanza “convenzionalmente” pertinente precedente individuata. Le suddette casistiche sono evidenziate nelle Tabelle fuori testo, con colore grigio.

Di seguito si riportano gli ulteriori criteri seguiti per la definizione del PdI, specifici per la matrice acque sotterranee e per la matrice terreni.

5.1 PROCEDURE PER LE INDAGINI SULLE ACQUE SOTTERRANEE

I criteri specifici, seguiti nella definizione del PdI per le acque sotterranee sono i seguenti:

1. Sono state analizzate le informazioni disponibili in merito alle caratteristiche idrogeologiche del sito in corrispondenza delle aree considerate “convenzionalmente” centri di pericolo.
2. È stata verificata la disponibilità e la distribuzione all'interno dello Stabilimento di reti piezometriche utilizzabili per i campionamenti delle acque sotterranee

3. Sono state verificate le caratteristiche costruttive dei piezometri utilizzabili presenti in sito (analisi dei tratti fenestrati in riferimento all'acquifero che si intende caratterizzare).
4. Sono stati selezionati i piezometri da campionare in modo da poter caratterizzare ciascuna area considerata "convenzionalmente" centro di pericolo, sia nel caso di area pavimentata che nel caso di area non pavimentata. Per gli acquiferi aventi direzione di deflusso definita, i piezometri scelti sono non allineati e ubicati uno a monte idrogeologico e uno/due a valle, in linea con quanto previsto dall'Allegato 3, punto 2, del DM 272/2014.

5.1.1 Campionamento delle acque

In corrispondenza di ciascun punto di prelievo selezionato, il campionamento delle acque sarà realizzato attraverso l'esecuzione delle seguenti attività:

- rilievo freaticometrico, mediante sonda d'interfaccia o freaticometro;
- spurgo a basso flusso (portata < 1 l/m), realizzato mediante pompa a portata regolabile e protratto fino alla rimozione di un quantitativo di acqua pari a circa 3 volte il volume iniziale di acqua presente nel piezometro;
- prelievo campione di acqua.

Ciascun campione sarà riposto in contenitori idonei alla sostanza da ricercare (bottiglie ambrate in vetro, bottiglie in PE, vials), identificato mediante l'applicazione di un'etichetta indelebile univoca e conservato a temperatura costante (circa 4°C) fino al suo recapito al laboratorio di analisi incaricato da Versalis, che avverrà secondo la procedura della catena di custodia (chain of custody).

Le attività di campionamento saranno realizzate seguendo procedure di buona pratica, mirate ad evitare la diffusione della contaminazione ed i fenomeni di contaminazione incrociata; in particolare sarà eseguita la decontaminazione/sostituzione del materiale di consumo utilizzato tra un campionamento e il successivo.

5.2 PROCEDURE PER LE INDAGINI SUL SUOLO

I criteri seguiti nella definizione del PdI per i suoli insaturi sono stati i seguenti:

1. In riferimento alle specifiche previste dall'Allegato 3 al DM 272/2014, per ciascun saggio di scavo verranno prelevati i seguenti campioni:
 - a. n. 1 campione tra 0,0 m e 0,2 m da piano campagna (p.c.) (top soil);
 - b. n. 1 campione tra 0,2 e 1,0 m da p.c., o comunque rappresentativo della sola porzione di terreno insaturo (soil).
2. Verranno prelevati campioni compositi in corrispondenza delle aree non pavimentate considerate "convenzionalmente" centri di pericolo per le quali, sulla base del set analitico stabilito, sia prevista la ricerca di composti organici non volatili. Invece, verranno prelevati campioni puntuali in corrispondenza delle aree non pavimentate considerate "convenzionalmente" centri di pericolo per le quali, sulla base del set analitico stabilito, sia prevista la ricerca di composti organici volatili. I campioni puntuali sono da intendersi aggiuntivi ai campioni compositi nei casi in cui alle aree considerate "convenzionalmente" centri di pericolo siano associate sia sostanze/miscele organiche volatili sia sostanze/miscele organiche non volatili; i campioni puntuali sono invece da intendersi esaustivi (non verranno prelevati campioni compositi) nel caso in cui alle aree considerate "convenzionalmente" centri di pericolo siano associate esclusivamente sostanze/miscele organiche volatili.

3. I composti organici volatili sono quelli che rispondono alla definizione prevista dal D.Lgs. 152/2006 (*qualsiasi composto organico che abbia a 293,15 K una pressione di vapore di 0,01 kPa o superiore, oppure che abbia una volatilità corrispondente in condizioni particolari di uso*). La valutazione della volatilità è stata eseguita per tutti gli analiti organici. Il valore della tensione di vapore per le sostanze “pure” è stato ricavato dalla SDS della sostanza, mentre per le miscele, i valori della tensione di vapore dei parametri individuati da ricercare sono stati ricavati da letteratura.
4. Sui campioni puntuali verranno ricercati esclusivamente gli analiti volatili; sui campioni composti verranno ricercati esclusivamente gli analiti non volatili.
5. Per tutte le tipologie di campione, oltre agli analiti derivanti dalle sostanze di interesse, verranno determinati il contenuto di Carbonio organico, il pH e la granulometria.
6. Il numero di campioni puntuali da prelevare è stato definito in relazione alla presenza, nell’intorno dell’area di interesse, di piezometri intestati nelle acque di falda freatica¹. In particolare:
 - a. In presenza di piezometri nell’area di interesse o in stretta prossimità della stessa, è previsto il prelievo di un campione puntuale di terreno per ogni area considerata “convenzionalmente” centro di pericolo.
 - b. In assenza di piezometri o in caso di ubicazione degli stessi non esaustiva ai fini della rappresentatività dello stato qualitativo dell’area di interesse, sono prelevati tre campioni puntuali di terreno per ogni area considerata “convenzionalmente” centro di pericolo, da disporre a 120°.
 - c. Nel caso di aree considerate “convenzionalmente” centri di pericolo costituite da più serbatoi adiacenti, il prelievo di campioni puntuali di terreno avviene in maniera indipendente per ciascun serbatoio considerato (all’interno di ciascun bacino di contenimento) con le modalità di cui ai punti a e b.
7. Il numero di campioni composti da prelevare è definito dividendo la superficie dell’area considerata “convenzionalmente” centro di pericolo in maglie di dimensioni massime 100 m x 100 m, ovvero in riferimento ad un’area equivalente complessiva pari al massimo a 10.000 m². Qualora l’area considerata “convenzionalmente” centro di pericolo sia costituita da più serbatoi adiacenti, viene considerata un’unica superficie complessiva, mentre serbatoi isolati rappresentano aree a sé stanti. La superficie utile di campionamento è ottenuta sottraendo alla superficie dell’area, quella occupata dai rilevati e dai serbatoi stessi.
8. Ciascun campione composto è costituito da n. 10 incrementi.
9. Qualora sia previsto il prelievo, in corrispondenza della medesima area, sia di campioni composti che di campioni puntuali di terreno, uno dei dieci scavi/sondaggi previsti per la formazione del campione composto verrà utilizzato anche per il prelievo del campione puntuale. In particolare dalla medesima verticale, per ciascun intervallo di profondità, sarà prelevato prima il campione puntuale e successivamente l’incremento finalizzato alla formazione del campione composto.

Di seguito sono riportate nel dettaglio le modalità operative previste per il prelievo di campioni puntuali e composti di terreno superficiale.

¹ La possibilità di utilizzare i risultati analitici derivanti dalle analisi chimiche condotte sulle acque prelevate dai piezometri intestati nelle acque di falda freatica - ubicati in prossimità delle aree considerate “convenzionalmente” centri di pericolo di interesse, a valle idrogeologico delle stesse -, per la definizione dello stato qualitativo dei terreni presenti all’interno delle aree indagate, è sostenuta dal fatto che la matrice acque sotterranee, prelevate dalla falda più superficiale presente in posto, risulta potenziale recettore per l’eventuale lisciviazione dai terreni. In questo modo, l’eventuale rinvenimento di una sostanza chimica idrosolubile nella matrice acque sotterranee, a seguito di un evento di contaminazione imputabile all’installazione, può essere ritenuto rappresentativo della presenza della sostanza stessa nella matrice terreni.

5.2.1 Campionamenti puntuali (top soil, soil)

La raccolta di campioni puntuali potrà essere eseguita attraverso diversi metodi, che dipendono dalla profondità di raccolta e dalla modalità di perforazione. Al fine di raccogliere campioni rappresentativi, si opererà in generale secondo quanto indicato di seguito:

- prima dell'esecuzione del saggio/sondaggio, si procederà alla raccolta del campione superficiale (0,0-0,2 m da p.c., top soil) con spatola o paletta metallica (opportunamente decontaminate), avendo cura di raccogliere nel minor tempo possibile il materiale in contenitori adeguati alla conservazione del campione per l'analisi delle diverse sostanze;
- tramite mezzo meccanico (ove logisticamente consentito, altrimenti con mezzi manuali) il punto di indagine verrà approfondito fino alla quota di progetto (1,0 m da p.c.);
- Una volta giunti alla quota di -1,0 m da p.c., si procederà alla raccolta del campione secondo le modalità descritte nel seguito.

Dovrà essere valutata in sito la necessità di rimuovere lo strato più superficiale, qualora questo sia costituito da elementi estranei alla matrice (vegetazione, sassi, etc.).

Una volta completato il prelievo dei campioni, ciascun saggio sarà richiuso con ripristino dello stato dei luoghi alla configurazione iniziale.

Per raggiungere la profondità per il campionamento dell'intervallo 0,2-1,0 m da p.c., possono essere impiegate le seguenti tecniche:

- scavo o trincea;
- sondaggio.

Scavo o trincea

Potrà essere realizzato mediante l'utilizzo di un idoneo escavatore con benna a cucchiaio rovescio di adeguata larghezza (in genere non superiore ai 50 cm). Al fine di ottenere un fronte di scavo sufficientemente esteso per la raccolta dei campioni di terreno, gli scavi/trincee così ottenuti dovranno avere dimensioni minime di circa 50 cm in larghezza e 150 cm in lunghezza e verranno spinte fino ad una profondità di circa 1,0 m dal p.c.

La raccolta dei campioni avverrà in corrispondenza delle pareti e/o del fondo dello scavo, previa rimozione della parte più superficiale delle pareti (disturbate dalle operazioni di scavo).

Il campionamento sarà effettuato nel rispetto delle norme tecniche di settore da personale di laboratorio accreditato.

Sondaggio

Si potrà anche utilizzare una sonda meccanica a roto-percussione, con cui, attraverso un carotiere di diametro adeguato (normalmente 101 mm), si raccoglieranno le carote di terreno.

Data la natura dei composti di interesse (composti volatili), sarà necessario mettere in atto alcuni accorgimenti, per evitarne la volatilizzazione.

In primo luogo è preferibile adottare tecniche di perforazione di tipo direct push invece del classico carotaggio a rotazione. Nel caso di carotaggi a rotazione, è necessario ridurre quanto più possibile la velocità di rotazione (per evitare il surriscaldamento del terreno attraversato) ed evitare, per quanto possibile, l'utilizzo di fluidi di perforazione (carotaggio a secco).

In caso di difficoltà di sistemazione del carotiere all'interno dei bacini di contenimento, si può prevedere anche la medesima tecnica con carotiere manuale.

Una volta raccolte le carote secondo le indicazioni sopra riportate, esse dovranno essere estruse dal carotiere e poste in cassette catalogatrici. Nel più breve tempo possibile, dopo l'estrusione della carota, dovrà avvenire il campionamento, che, sempre al fine di evitare la volatilizzazione delle sostanze, non potrà prevedere procedimenti di omogeneizzazione, vagliatura o quartatura. Esso dovrà, invece, avvenire, previa rimozione della parte esterna della carota, raccogliendo alla profondità prescelta campioni di terreno attraverso degli appositi campionatori, con cui si raccoglierà dal cuore della carota il quantitativo necessario di terreno, che dovrà essere posto in una vial appositamente predisposta.

Come precedentemente indicato, preliminarmente alla realizzazione dei punti di indagine dovrà essere verificata in campo l'assenza di servizi/utenze interrato in corrispondenza delle zone di intervento previste. Poiché dovranno essere prelevati campioni superficiali, sarà necessario utilizzare metodiche che consentano di verificare la presenza di sottoservizi senza alterare la porzione superficiale del terreno in corrispondenza del punto di indagine (ad esempio, realizzando prescavi esplorativi ad "L" o utilizzando verifiche mediante georadar).

Le modalità operative sopra indicate potranno subire variazioni in relazione ad evidenze e/o criticità riscontrate in sito.

La ditta che effettuerà le attività di campo emetterà un verbale di campionamento in cui saranno indicate le seguenti informazioni: data di inizio e fine dello scavo/trincea/sondaggio, nominativo del personale presente in cantiere, presenza o venute d'acqua (in tal caso il campionamento del suolo dovrà essere limitato alla porzione insatura), indicazione delle quote di prelievo, documentazione fotografica.

Ciascun campione sarà riposto in contenitori idonei alla sostanza da ricercare, identificato mediante l'applicazione di un'etichetta indelebile univoca e conservato a temperatura costante (circa 4°C) fino al suo recapito al laboratorio di analisi incaricato da Versalis, che avverrà secondo la procedura della catena di custodia (chain of custody).

Le attività di campionamento saranno realizzate seguendo procedure di buona pratica, mirate ad evitare la diffusione della eventuale contaminazione ed i fenomeni di contaminazione incrociata; in particolare sarà eseguita la decontaminazione/sostituzione del materiale di consumo utilizzato tra un campionamento e il successivo.

5.2.2 Campionamenti compositi (top soil, soil)

Ciascun campione composito sarà ottenuto dalla miscelazione di n. 10 incrementi di terreno, prelevati alle profondità di interesse e dalla medesima maglia di indagine.

In tal modo, sarà formato un campione composito rappresentativo del top soil a partire da 10 incrementi prelevati in corrispondenza della porzione di suolo 0,0-0,2 m da p.c. e un campione composito rappresentativo del soil a partire da 10 incrementi prelevati in corrispondenza della porzione di suolo 0,2-1,0 m da p.c. (comunque rappresentativo della sola porzione di terreno insaturo).

Per le modalità di prelievo dei singoli incrementi, ovvero per la tipologia di indagine da mettere in atto (scavi/trincee o sondaggi), si rimanda a quanto indicato nel precedente paragrafo 5.2.1 per i campionamenti puntuali.

Anche per la verifica dei sottoservizi si rimanda a quanto precedentemente descritto, così come per la documentazione da registrare per ciascun punto di indagine (data di inizio e fine dello scavo/trincea/sondaggio, nominativo del personale presente in cantiere, presenza o venute d'acqua, indicazione delle quote di prelievo, documentazione fotografica).

Per la formazione di ciascun campione composito finale, il materiale proveniente dai n. 10 incrementi corrispondenti sarà posizionato al di sopra di un telo impermeabile, privato delle eventuali componenti estranee (rami, foglie, etc.) e della frazione grossolana (> 2 cm) e sottoposto ad omogeneizzazione manuale, andando a formare un campione rappresentativo dell'area indagata.

Successivamente, il campione rappresentativo sarà distribuito in modo uniforme fino a formare una "torta" con altezza pari a circa un quarto del raggio della stessa. Questa sarà divisa in quattro parti uguali per dimensione: il materiale di due quarti opposti sarà scartato mentre quello dei restanti due quarti sarà mescolato e distribuito in una nuova torta.

L'operazione sarà ripetuta fino al raggiungimento di dimensioni volumetriche idonee alle analisi di laboratorio, garantendo la rappresentatività del campione.

Ciascun campione sarà riposto in contenitori idonei alla sostanza da ricercare, identificato mediante l'applicazione di un'etichetta indelebile univoca e conservato a temperatura costante (circa 4°C) fino al suo recapito al laboratorio di analisi incaricato da Versalis, che avverrà secondo la procedura della catena di custodia (chain of custody).

Le attività di campionamento saranno realizzate seguendo procedure di buona pratica, mirate ad evitare la diffusione della eventuale contaminazione ed i fenomeni di contaminazione incrociata, in particolare sarà eseguita la decontaminazione/sostituzione del materiale di consumo utilizzato tra un campionamento e il successivo.

6 PIANO DI INDAGINE

Di seguito sono riportati gli esiti ottenuti dall'applicazione dei criteri descritti nei precedenti Capitoli 3, 4 e 5 per lo Stabilimento Versalis di Priolo Gargallo (SR).

Quanto ottenuto costituisce il PdI che si prevede di realizzare all'interno del suddetto sito per pervenire agli approfondimenti richiesti con parere ID MATTM-DVA 143/1037.

Gli esiti della caratterizzazione, in riferimento alle indagini di seguito proposte, saranno esposti in un successivo documento che costituirà l'aggiornamento della RdR 2015.

6.1 ELENCO DELLE SOSTANZE “CONVENZIONALMENTE” PERTINENTI INDIVIDUATE

L'applicazione dei criteri di cui al Capitolo 3, ha portato alla selezione di n. 38 sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti, sulle quali saranno focalizzati gli approfondimenti previsti dal piano di indagine per ottemperare alle richieste del MATTM.

L'elenco delle **sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti**, è riportato nella **Tabella A** allegata al presente documento.

In particolare, per giungere all'individuazione di tali sostanze si è proceduto secondo le seguenti fasi successive, ai sensi dell'Allegato 3 del DM 272/2014²:

- 1) Aggiornamento dell'elenco delle sostanze pericolose oggetto della RdR 2015, usate, prodotte o movimentate presso i reparti del sito di Priolo. Tale elenco è stato aggiornato tenendo conto di eventuali sostanze non più presenti / nuove sostanze / fornitori non più in uso e/o sostituiti con altri. Tutti i dati sono riferiti all'anno 2016.
- 2) Per ogni sostanza pericolosa, si è provveduto a raccogliere le SDS aggiornate e verificare le caratteristiche di pericolo (H).
- 3) Sono state escluse dagli approfondimenti tutte le sostanze pericolose che a temperatura e pressione ambiente si presentano allo stato gassoso.
- 4) Per ogni sostanza pericolosa, caratterizzata da almeno un'indicazione di pericolo (H) appartenente ad una delle quattro classi di cui al paragrafo 2 dell'Allegato 1 al DM 272/2014, si è provveduto ad aggiornare il quantitativo. Tutti i dati sono riferiti all'anno 2016.
- 5) È stato effettuato il confronto tra le quantità usate, prodotte o movimentate presso l'installazione e i valori soglia indicati al paragrafo 2 dell'Allegato 1 al DM 272/2014. Come richiesto nella nota del MATTM,

² Per i terreni, il DM 272/2014 prescrive che i campioni da prelevare siano [... *rappresentativi almeno degli spessori 0-0,2 m e 0,2-1 m qualora vengano utilizzati risultati di attività di caratterizzazione effettuate secondo la vigente normativa in materia di siti contaminati, che prevede il campionamento puntuale di uno spessore di suolo compreso tra 0-1 m, essi potranno essere considerati come rappresentativi dello strato 0,2-1 m. L'area dovrà pertanto essere caratterizzata integrando il campionamento dello spessore 0-0,2 m mediante l'analisi di campioni puntuali da prelevare nelle potenziali aree sorgenti in cui vi sia il sospetto di impatti di origine puntuale ...*]. I risultati analitici a disposizione derivanti dalla caratterizzazione e dalla caratterizzazione integrativa dei terreni derivano da attività condotte all'interno del sito ai sensi del DM 471/99. Tali indagini, oltre ad interessare parametri in generale non corrispondenti con quelli individuati con la procedura applicata per il DM 272/2014, non risulterebbero rappresentativi degli strati 0-0,2 m e 0,2-1 m, come prescritto dal suddetto decreto. Per le acque, il DM 272/2014 prevede che si possano utilizzare eventuali dati disponibili sulla falda purché rilevati nell'anno precedente alla data di presentazione della relazione. Presso lo Stabilimento di Priolo Gargallo vengono condotte semestralmente campagne di monitoraggio delle acque di falda. I risultati analitici a disposizione, sebbene rientranti nel periodo temporale previsto dal DM 272/2014, fanno riferimento a parametri in generale non corrispondenti con quelli individuati con la procedura applicata per il DM 272/2014.

l'approfondimento ha riguardato le sostanze pericolose (allo stato liquido o solido) che, valutate singolarmente, in funzione delle proprie caratteristiche di pericolo, sono risultate presenti in quantitativi superiori alle citate soglie.

La procedura descritta ha portato all'individuazione di **n. 38 sostanze pericolose** ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/200, caratterizzate da:

- indicazione di pericolo (H) appartenente ad almeno una delle quattro classi di cui al paragrafo 2 dell'Allegato 1 al DM 272/2014;
- quantità superiore alle soglie di cui al paragrafo 2 dell'Allegato 1 al DM 272/2014.

Lo Stabilimento Versalis di Priolo Gargallo (SR) è stato oggetto di procedimenti ambientali, ai sensi del D.M. 471/99 e successivamente del D.Lgs. 152/06, che hanno interessato sia le acque di falda, che i suoli superficiali e profondi. Le sostanze (o i loro componenti) pericolose ai sensi dell'Allegato 1 del DM 272/2014 presenti all'interno dello stabilimento sono state confrontate con le sostanze incluse nei procedimenti ambientali ex D.Lgs. 152/06.

Dall'esame è emerso che solo un numero esiguo di parametri risulta in comune tra quelli derivanti dal processo di selezione delle sostanze pericolose pertinenti previsto dal DM 272/2014 e quelli previsti dai procedimenti di bonifica in essere sul sito facenti riferimento al D.Lgs. 152/06. In generale tale disallineamento si presenta, per la quasi totalità dei parametri, anche facendo il confronto con tutti i parametri normati dal D.Lgs. 152/06, a riprova della diversa specificità dei due decreti.

Con riferimento al Parere Istruttorio Conclusivo (ID 143/1037, Allegato A), si segnala che nell'elenco riportato in Tabella A sono ricompresi anche i parametri in comune con i suddetti procedimenti di bonifica, di seguito esplicitati:

- Ammoniaca;
- Cicloesano;
- Ciclopentadiene;
- Ciclopentano;
- Cumene;
- Raffinato (mix di paraffinici);
- Idrocarburi e BTEXS.

Per i parametri in comune, l'analisi dei dati pregressi di caratterizzazione/monitoraggio derivanti dai procedimenti ambientali è risultata inoltre non esaustiva nell'ottemperare gli approfondimenti richiesti dal MATTM, in riferimento ai criteri previsti dall'Allegato 3 del DM 272/2014.

Il piano di indagine definito nel presente documento, pertanto, tiene conto di tutte le sostanze attualmente usate/prodotte da Versalis presso il sito in esame, identificate pericolose ai sensi dell'Allegato 1 del DM 272/2014, aventi stato fisico liquido e singolarmente soprasoglia. In tale elenco sono ricompresi anche i parametri in comune con i procedimenti di bonifica (vd. Tabella A fuori testo).

6.2 PIANO ANALITICO PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il piano analitico per la caratterizzazione delle acque sotterranee è stato definito a partire dalle sostanze "pure" e dai componenti principali delle miscele (parametri costituenti la miscela che, in ordine di abbondanza decrescente, raggiungono una percentuale complessiva pari almeno al 50% del totale) che costituiscono le n. 38 sostanze precedentemente identificate (vd. Tabella A fuori testo).

Le acque sotterranee saranno utilizzate per ricercare tutte le sostanze pericolose "convenzionalmente" pertinenti selezionate, andando ad interessare tutte le aree considerate "convenzionalmente" centri di pericolo (pavimentate e non pavimentate).

Nelle Tabelle C – D – E – F fuori testo è messa in evidenza l'associazione tra le sostanze/miscele individuate e i "principali" parametri costituenti.

I suddetti “principali” parametri costituenti le sostanze/miscele individuate, sono stati verificati da parte del laboratorio che sarà incaricato da Versalis di condurre le analisi, in riferimento alla loro determinabilità analitica nelle acque; i parametri non determinabili, come riportato dalla dichiarazione del laboratorio allegata al documento (Allegato B), sono stati pertanto esclusi dal Piano di Indagine.

Gli esiti delle verifiche condotte, hanno evidenziato che la seguente sostanza/miscela non risulta univocamente determinabile dal laboratorio incaricato, nella sola matrice acque sotterranee:

- Nalco 7330.

Occorre comunque ricordare che la suddetta sostanza/miscela viene movimentata in cisternette e utilizzata unicamente all’interno dei reparti, in zone pavimentate e cordolate, dotate di fognatura collegata all’impianto di trattamento, condizioni che portano ad escludere la possibilità di eventuali sversamenti nel suolo e/o nelle acque di falda.

La presenza nelle acque sotterranee delle rimanenti sostanze/miscele selezionate, invece, potrà essere valutata attraverso la ricerca nei campioni prelevati di almeno uno dei componenti identificati costituenti la sostanza/miscela stessa.

Complessivamente quindi, delle n. 38 sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti selezionate, la ricerca nelle acque di falda dei componenti costitutivi analiticamente determinabili identificati, permetterà di valutare la presenza nella matrice di n. 37 sostanze/miscele (vd. Tabelle C – D – E – F). Tale determinazione avverrà attraverso la ricerca dei parametri stessi o, per le miscele, attraverso la ricerca di almeno uno dei componenti “principali”.

Gli analiti identificati e risultati determinabili costituiscono il set analitico previsto per le acque sotterranee.

Per la ricerca di tutti gli analiti costituenti il set analitico sopra definito è previsto l’utilizzo di metodiche analitiche standard.

6.3 PIANO ANALITICO PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL SUOLO INSATURO

Il piano analitico per la caratterizzazione del suolo insaturo è stato definito a partire dalle sostanze “pure” e dai componenti principali delle miscele (parametri costituenti la miscela che, in ordine di abbondanza decrescente, raggiungono una percentuale complessiva pari almeno al 50% del totale) che costituiscono le sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti selezionate, insistenti sulle aree considerate “convenzionalmente” pertinenti non pavimentate.

Nella successiva **Tabella 6-1** (cfr. paragrafo 6.4) è messa in evidenza l’associazione tra le sostanze/miscele individuate e i “principali” parametri costituenti.

I suddetti “principali” parametri costituenti le sostanze/miscele individuate, sono stati verificati da parte del laboratorio che sarà incaricato da Versalis di condurre le analisi, in riferimento alla loro determinabilità analitica nei terreni.

Gli esiti delle verifiche condotte, hanno evidenziato che i parametri associati alle n. 5 sostanze “convenzionalmente” pertinenti da ricercare nei terreni (Metanolo, Virgin Nafta, Olio Fok, Benzina Bk, Idrossido di Sodio Esausto dal 2 al 5% (Soda Spenta)) risultano analiticamente determinabili, (attraverso la ricerca dei parametri stessi o, per le miscele, attraverso la ricerca di almeno uno dei componenti “principali”). Gli analiti identificati e risultati determinabili costituiscono il set analitico previsto per il suolo insaturo. Per la ricerca dei parametri di cui sopra è previsto l’utilizzo di metodiche analitiche standard.

Complessivamente il set analitico previsto per la caratterizzazione dei terreni prevede analiti esclusivamente volatili (vd. Tabella 6-1).

In aggiunta ai parametri di cui sopra, per ciascun campione di suolo insaturo prelevato saranno determinati inoltre il Contenuto di Carbonio Organico, il pH e la Granulometria.

6.4 UBICAZIONE DELLE AREE CONSIDERATE “CONVENZIONALMENTE” CENTRI DI PERICOLO

Il sito industriale Versalis rientra nell’ambito del Polo petrolchimico siracusano, vasta area costiera industrializzata della Sicilia orientale, compresa nel territorio del libero consorzio comunale di Siracusa, oltre che nei comuni di Augusta, Priolo Gargallo e Melilli.

Il Piano di Indagine oggetto del presente documento ha interessato solo ed esclusivamente le installazioni / aree di pertinenza Versalis, già individuate e trattate nella RdR 2015.

Come evidenziato nella **Tavola 1** allegata al presente documento, le suddette installazioni/aree sono ubicate in zone diverse e fisicamente separate del Polo, e le indagini proposte interesseranno:

- la Zona Impianto Etilene (cfr. **Tavola 2** allegata);
- la Zona Impianto Aromatici (cfr. **Tavola 3** allegata);
- la Zona Parco Stoccaggio SG 11 (cfr. **Tavola 4** allegata);
- la Zona Parco Stoccaggio SG 14 (cfr. **Tavola 5** allegata).

Per tali Zone, nel corso del sopralluogo realizzato in sito dalla scrivente con i tecnici Versalis, è stato possibile verificare quanto segue:

- la Zona Impianto Etilene e la Zona Impianto Aromatici, in cui avviene la produzione/utilizzo della maggior parte delle sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti selezionate, risultano pavimentate e opportunamente cordolate;
- n. 4 sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti (Metanolo, Virgin Nafta, Olio Fok, Benzina Bk) presenti in Zona Impianto Etilene sono stoccate in serbatoi posti su bacino di contenimento con pavimentazione in terra;
- n. 1 sostanza pericolosa “convenzionalmente” pertinente (Idrossido di Sodio Esausto dal 2 al 5% - Soda Spenta) presente in Zona Parco Stoccaggio SG 14 è stoccata in serbatoio posto su bacino di contenimento con pavimentazione in terra. Tutte le altre sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti ivi stoccate, invece, sono contenute in serbatoi posti su bacini di contenimento con pavimentazione impermeabile;
- tutte le sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti stoccate in Zona Parco Stoccaggio SG 11 sono contenute in serbatoi posti su bacini di contenimento con pavimentazione impermeabile.

Come descritto nel precedente Capitolo 4 (Criteri per l’individuazione delle aree considerate “convenzionalmente” pertinenti), tutte le aree interessate dalla presenza delle sostanze “convenzionalmente” pertinenti selezionate, a meno delle zone interessate dal passaggio delle tubazioni fuori terra, sono considerate “convenzionalmente” centri di pericolo e rappresentano le porzioni di sito in cui sono focalizzati gli approfondimenti successivi.

Pertanto, in relazione ai criteri descritti nel presente documento, e sulla base delle caratteristiche specifiche delle installazioni / aree di pertinenza Versalis, gli approfondimenti da eseguire sulle n. 37 sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti riguarderanno sia le acque sotterranee che i terreni per le aree non pavimentate, e le sole acque sotterranee per le aree pavimentate.

6.4.1 Acque sotterranee

I piezometri individuati per la caratterizzazione della matrice acque sotterranee, suddivisi per area di caratterizzazione omogenea, sono sintetizzati nelle Tabelle C-D-E-F fuori testo. Nelle Tabelle, per ciascun piezometro sono indicati inoltre gli analiti da ricercare, validati dal laboratorio di analisi, desunti dalla composizione delle sostanze “convenzionalmente” pertinenti selezionate e insistenti sull’area (vd. paragrafo 6.2).

Complessivamente è previsto il monitoraggio di n. 18 piezometri intestati nelle acque di prima falda.

L'ubicazione dei punti è illustrata nelle Tavole 2÷5.

L'identificazione dei punti di cui sopra ha tenuto conto della necessità di caratterizzare tutte le aree considerate “convenzionalmente” centri di pericolo nonché delle caratteristiche idrogeologiche presenti nel sottosuolo dell'area³.

Zona Impianto Etilene

Per la caratterizzazione della matrice acque sotterranee nella **Zona Impianto Etilene** sono stati individuati **n. 5 piezometri** (n. 2 di Monte e n. 3 di Valle) la cui ubicazione è riportata in **Tavola 2**.

I piezometri sono stati selezionati in modo che la caratterizzazione delle acque sotterranee possa dare indicazioni valide per tutta l'area del reparto stesso.

In **Tabella C**, invece, in riferimento alle n. 18 sostanze/miscele pericolose “convenzionalmente” pertinenti utilizzate/prodotte presso la Zona Impianto Etilene sono riportate le seguenti informazioni:

- elenco sostanze/miscele “convenzionalmente” pertinenti;
- per le miscele, composizione come da SDS;
- individuazione dei piezometri di monte e valle;
- associazione tra sostanze/miscele “convenzionalmente” e set analitico proposto.

Si precisa che le sostanze/miscele evidenziate in grigio in **Tabella C** sono state **escluse** dal Piano di Indagine in quanto non determinabile dal laboratorio di analisi.

Zona Impianto Aromatici

Per la caratterizzazione della matrice acque sotterranee nella **Zona Impianto Aromatici** sono stati individuati **n. 5 piezometri** (n. 2 di Monte e n. 3 di Valle) la cui ubicazione è riportata in **Tavola 3**.

I piezometri sono stati selezionati in modo che la caratterizzazione delle acque sotterranee possa dare indicazioni valide per tutta l'area del reparto stesso.

In **Tabella D**, invece, in riferimento alle n. 21 sostanze/miscele pericolose “convenzionalmente” pertinenti utilizzate/prodotte presso la Zona Impianto Aromatici sono riportate le seguenti informazioni:

- elenco sostanze/miscele “convenzionalmente” pertinenti;
- per le miscele, composizione come da SDS;
- individuazione dei piezometri di monte e valle;

³ Lo Stabilimento di Priolo Gargallo presenta le seguenti caratteristiche idrogeologiche, in funzione dell'ubicazione delle aree oggetto di analisi: a) nelle aree a Nord del Vallone della Neve (aree omogenee A1 e A2), la soggiacenza della falda varia da 1,5 m a 15 m circa dal piano di campagna, a seconda della presenza rispettivamente di livelli impermeabili superficiali oppure di calcareniti che talora sono riscontrabili fin dal piano campagna (settore Nord-Ovest). La falda ha un andamento generale da Ovest ad Est con rotazione verso Nord nella parte occidentale e un gradiente medio dell'ordine dell'1-1,5 %; all'estremità orientale dell'area si ha una significativa riduzione del gradiente, abbinata a variazioni locali di direzione. La permeabilità dei terreni ove è situato il tetto della falda è stimabile nell'ordine di 10^{-3} m/s; localmente, un elevato contenuto di frazione fine determina valori di permeabilità inferiori. b) le aree a Sud del Vallone della Neve (aree omogenee A3 e A6), sono caratterizzate dalla uniforme presenza del substrato di argille grigio - azzurre (con permeabilità dell'ordine di 10^{-7} m/s), il cui tetto si rileva in generale ad una quota compresa tra circa -1 m e -11 m da p.c. Sopra tale substrato vi sono alternanze irregolari di limi argillosi e sabbiosi con lenti calcarenitiche, per una potenza, in generale, dell'ordine dei 4 - 6 m (maggiore a Nord), a cui segue verso l'alto uno strato superficiale di terreni di riporto a spessore variabile. La falda ha andamento da Ovest a Est, con una marcata rotazione verso Nord nella parte Nord-occidentale. I gradienti sono compresi tra 0,5 e 1,0%.

- associazione tra sostanze/miscele “convenzionalmente” e set analitico proposto.

Si precisa che le sostanze/miscele evidenziate in grigio in **Tabella D** sono state escluse dal Piano di Indagine in quanto non determinabili dal laboratorio di analisi.

Zona Parco Stoccaggio SG 11

Per la caratterizzazione della matrice acque sotterranee nella **Zona Parco Stoccaggio SG 11** sono stati individuati **n. 4 piezometri** (n. 2 di Monte e n. 2 di Valle) la cui ubicazione è riportata in **Tavola 4**.

I piezometri sono stati selezionati in modo che la caratterizzazione delle acque sotterranee possa dare indicazioni valide per tutta l’area del reparto stesso.

In **Tabella E**, invece, in riferimento alle n. 10 sostanze/miscele pericolose “convenzionalmente” pertinenti presenti presso la Zona Parco Stoccaggio SG 11 sono riportate le seguenti informazioni:

- elenco sostanze/miscele “convenzionalmente” pertinenti;
- per le miscele, composizione come da SDS;
- individuazione dei piezometri di monte e valle;
- associazione tra sostanze/miscele “convenzionalmente” e set analitico proposto.

Si precisa che le sostanze/miscele evidenziate in grigio in **Tabella E** sono state escluse dal Piano di Indagine in quanto non determinabile dal laboratorio di analisi.

Zona Parco Stoccaggio SG 14

Per la caratterizzazione della matrice acque sotterranee nella **Zona Parco Stoccaggio SG 14** sono stati individuati **n. 4 piezometri** (n. 2 di Monte e n. 2 di Valle) la cui ubicazione è riportata in **Tavola 5**.

I piezometri sono stati selezionati in modo che la caratterizzazione delle acque sotterranee possa dare indicazioni valide per tutta l’area del reparto stesso.

In **Tabella F**, invece, in riferimento alle n. 8 sostanze/miscele pericolose “convenzionalmente” pertinenti utilizzate/prodotte presso la Zona Parco Stoccaggio SG 14 sono riportate le seguenti informazioni:

- elenco sostanze/miscele “convenzionalmente” pertinenti;
- per le miscele, composizione come da SDS;
- individuazione dei piezometri di monte e valle;
- associazione tra sostanze/miscele “convenzionalmente” e set analitico proposto.

Si precisa che le sostanze/miscele evidenziate in grigio in **Tabella F** sono state escluse dal Piano di Indagine in quanto non determinabile dal laboratorio di analisi.

6.4.2 Terreni

Lo stabilimento Versalis di Priolo è esistente ed in esercizio da tempo, e per la caratterizzazione della matrice ambientale “suolo” sono stati previsti campionamenti di terreno solo ed esclusivamente in corrispondenza di aree non pavimentate. Infatti, per questioni tecniche/operative, oltre che di sicurezza, non è possibile effettuare campionamenti in aree in cui sono presenti impianti in esercizio o all’interno dei bacini di serbatoi pavimentati.

Pertanto, sulla base del sopralluogo condotto in sito, considerando che tutte le aree di impianto sono risultate pavimentate e dotate di cordolatura, si è deciso di effettuare i campionamenti di terreno solo in corrispondenza dei bacini di contenimento non pavimentati dei serbatoi di stoccaggio delle sostanze “convenzionalmente” pericolose.

In particolare, l’applicazione dei criteri descritti nel presente documento, hanno portato all’individuazione di **n. 8 aree in cui effettuare la caratterizzazione dei terreni**.

In considerazione del fatto che tutti gli analiti da ricercare nelle aree di cui sopra e relativi alle n. 5 sostanze pericolose “convenzionalmente” pertinenti, risultano voltatili, è previsto il prelievo di campioni di terreno esclusivamente di tipo puntuale.

L’elenco dei campioni previsti da prelevare, suddivisi per area di riferimento e per serbatoio di pertinenza, è sintetizzato nella seguente Tabella, nella quale, per ciascun gruppo di campioni, sono indicati inoltre gli analiti da ricercare, validati dal laboratorio che sarà incaricato da Versalis di condurre le analisi, desunti dalla composizione delle sostanze “convenzionalmente” pertinenti stoccate nei singoli serbatoi (vd. paragrafo 6.3).

Tabella 6-1: Caratterizzazione Suolo Insaturo

Reperto	Sostanza pericolosa “convenzionalmente” pertinente	Area in cui effettuare i campionamenti (bacino serbatoio)	Numero campioni terreno	Tipologia di campione	Set analitico (*)
Impianto Etilene	Metanolo	Bacino serbatoio DA3019	1	puntuale	metanolo
	Virgin nafta	Bacino serbatoio DA3001	1	puntuale	benzene toluene
		Bacino serbatoio DA3005B	1	puntuale	benzene toluene
	OCC (Olio Fok)	Bacino serbatoio DA3005A	1	puntuale	benzene toluene naftalene
		Bacino serbatoio DA3035	1	puntuale	benzene toluene naftalene
	Benzina BK	Bacino serbatoio DA3003	1	puntuale	benzene toluene xilene
		Bacino serbatoio DA3006	1	puntuale	benzene toluene xilene
	SG 14	Idrossido di sodio esausto dal 2 al 5% (soda spenta)	Bacino serbatoio DA1417	3 (**) disposti a 120°	puntuale

Note

(*) per le sostanze pericolose costituite da miscele, al fine di **individuare il set analitico** da ricercare nei campioni prelevati si è proceduto come di seguito descritto:

- 1) Per ogni miscela, sulla base delle informazioni contenute nelle SDS, sono stati individuati almeno n. 2 componenti la cui percentuale complessiva rappresentasse almeno il 50% del totale.
- 2) Nel caso in cui tale valore soglia non fosse raggiunto computando solo due componenti, si è proceduto con la selezione di ulteriori componenti al fine di raggiungere la percentuale del 50%.

(**) previsti 3 campioni puntuali perché nei pressi dell'area prevista per il campionamento non sono previsti piezometri da cui effettuare il prelievo delle acque sotterranee.

Complessivamente, pertanto, è prevista la formazione di n. 20 campioni puntuali (di cui n. 10 relativi alla porzione 0,0 m – 0,2 m da p.c. e n. 10 alla porzione 0,2 m – 1,0 m da p.c.).

Per l'individuazione dell'ubicazione delle aree considerate "convenzionalmente" centri di pericolo in cui saranno effettuati i campionamenti di terreno si rimanda alle seguenti tavole allegate:

- **Tavola 2** – Impianto Etilene
- **Tavola 5** – Parco Stoccaggio SG 14

La posizione di realizzazione di ciascuno scavo/sondaggio sarà verificata e determinata in campo a seguito della preliminare verifica dell'assenza di sottoservizi.

Si precisa che i numeri di cui sopra, trattandosi di campioni puntuali (cfr. punto 6 paragrafo 5.2), tengono conto del numero totale dei serbatoi di interesse (n. 8) e del contributo dato, per n. 7 serbatoi, dalla vicinanza di piezometri rappresentativi della falda superficiale. In tal modo:

- ✓ Il bacino di contenimento di n. 1 serbatoio che non si presenta in stretta prossimità di piezometri, sarà caratterizzato mediante l'esecuzione di n. 3 scavi/sondaggi, disposti a 120° intorno al serbatoio, da cui saranno prelevati per ciascun punto di indagine n. 2 campioni puntuali di terreno (3 scavi/sondaggi – 6 campioni).
- ✓ I bacini di contenimento di n. 7 serbatoi che si presentano in stretta prossimità di piezometri, già ricompresi nel piano di monitoraggio delle acque, saranno caratterizzati ciascuno mediante l'esecuzione n. 1 scavo/sondaggio, da cui saranno prelevati n. 2 campioni puntuali di terreno (7 x 1 = 7 scavi/sondaggi – 14 campioni).

6.5 RIEPILOGO NUMERO PIEZOMETRI PREVISTI DA CAMPIONARE / SONDAGGI DA REALIZZARE

Nelle seguenti Tabelle 6-2 e 6-3 è riportato il riepilogo dei punti da campionare, sia per la matrice acque sotterranee che per i terreni (suolo insaturo).

Matrice acque sotterranee

Tenendo conto dei criteri definiti per la caratterizzazione della matrice “acque sotterranee”, il numero di campionamenti da realizzare in corrispondenza di piezometri già esistenti è pari a 18. Gli stessi sono disposti in modo che la caratterizzazione delle acque sotterranee possa dare indicazioni valide per tutta l’area del reparto stesso e pertanto non si rende necessaria la perforazione di nuovi piezometri.

Tabella 6-2: Riepilogo campionamenti acque sotterranee

NUMERO DI CAMPIONAMENTI ACQUE	NUMERO NUOVI PIEZOMETRI DA REALIZZARE
18	0

Matrice suolo

Tenendo conto dei criteri definiti per la caratterizzazione della matrice “terreni”, il numero di sondaggi da realizzare è pari a 10 mentre il numero di campioni puntuali è pari a 20 (10 top-soil e 10 soil).

Tabella 6-3: Riepilogo indagini suolo insaturo

TOT. PUNTI DI INDAGINE PREVISTI	TOT. CAMPIONI PUNTUALI TOP SOIL (0,0 - 0,2 M DA P.C.)	TOT. CAMPIONI PUNTUALI SOIL (0,2 - 1,0 M DA P.C.)	TOT. CAMPIONI PUNTUALI
10	10	10	20

7 CRONOPROGRAMMA

La valutazione dei tempi per la realizzazione degli interventi descritti ai precedenti paragrafi tiene conto del numero delle indagini da realizzare e del fatto che, trattandosi di uno Stabilimento produttivo attivo, le attività di campo dovranno garantire sia l'operatività in sicurezza sia la continuità di marcia degli impianti produttivi. In particolare, dovranno essere minimizzate le interferenze ed il disagio alle attività operative del sito e garantite la continuità di esercizio.

La durata totale stimata per la realizzazione del piano di indagine e la restituzione dei risultati all'interno del documento di aggiornamento della RdR è di circa 15 settimane, come schematizzato nel cronoprogramma riportato nella seguente Tabella 7-4.

Tabella 7-4: Cronoprogramma

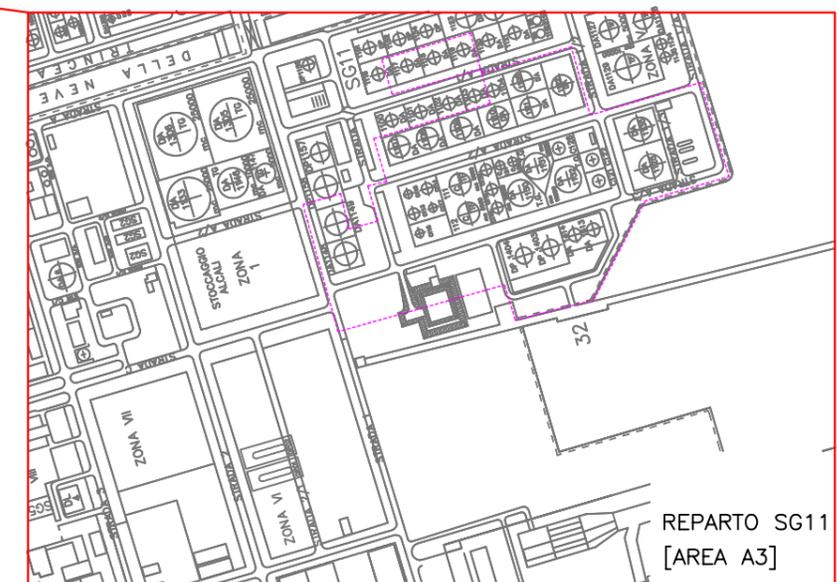
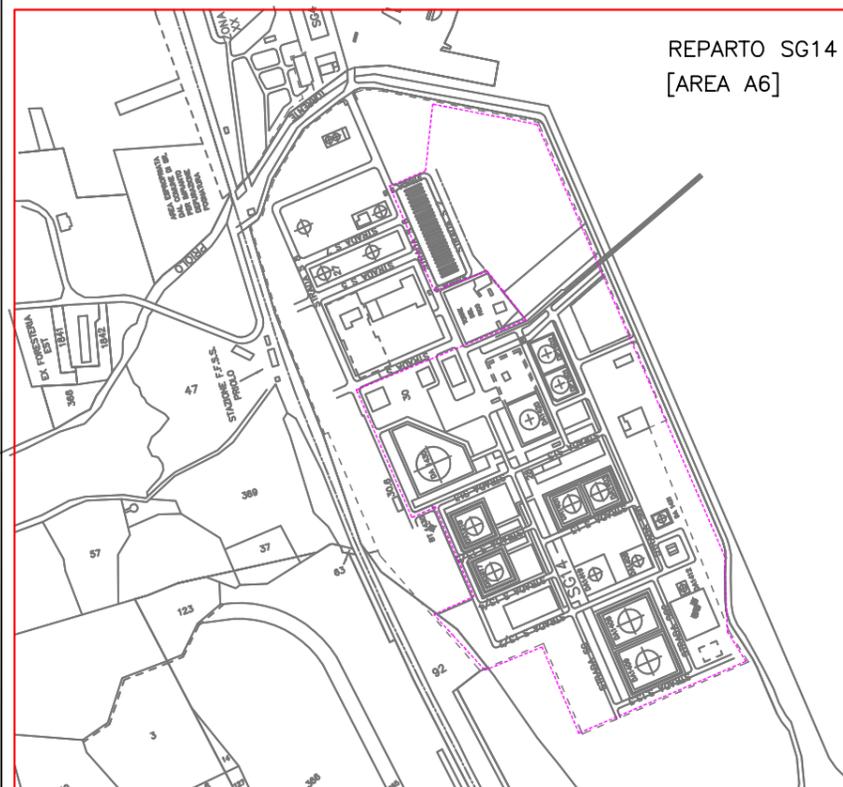
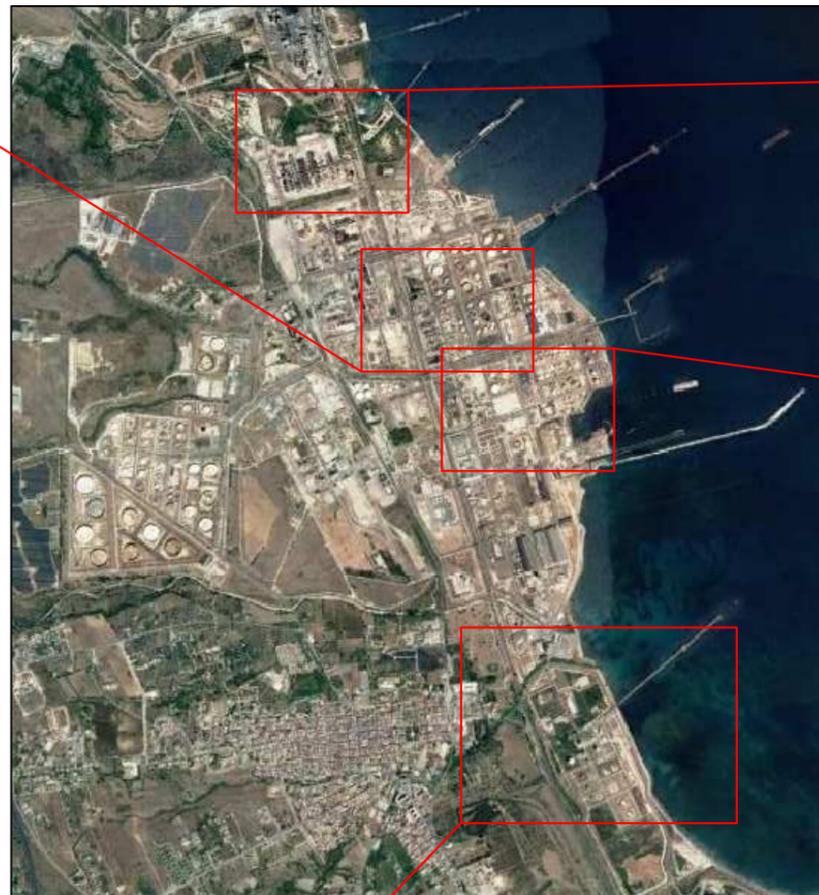
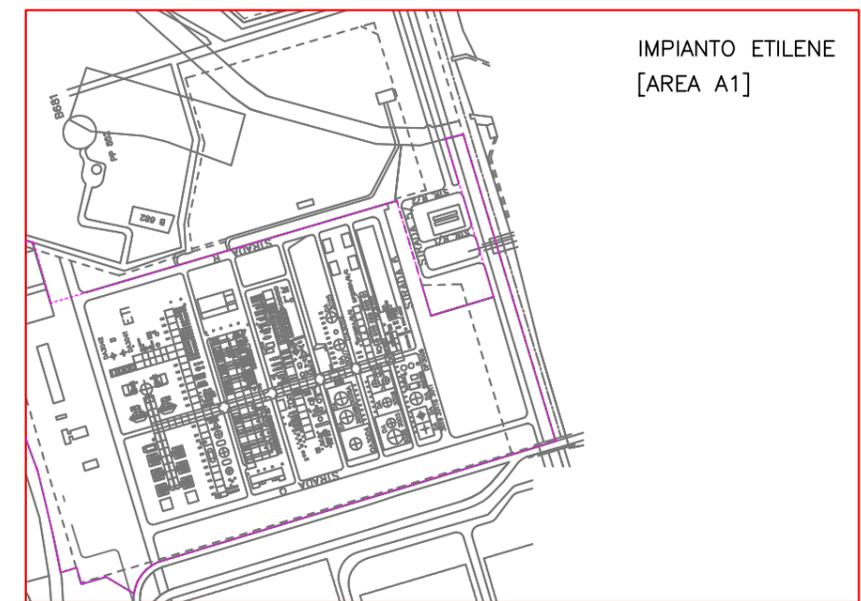
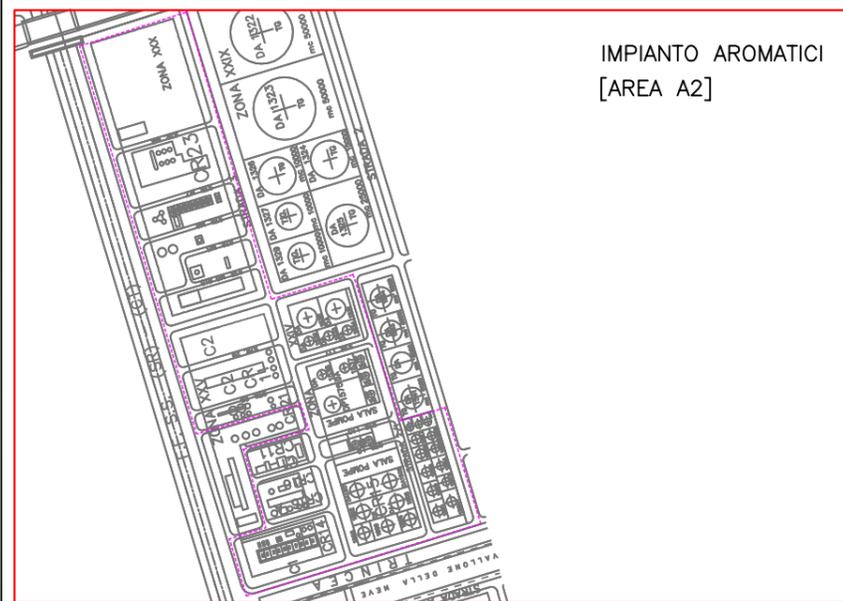
ATTIVITÀ	SETTIMANA - 2017										SETTIMANA - 2018						
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7
MESSA A PUNTO DEI METODI ANALITICI	■	■															
CAMPIONAMENTI ACQUE SOTTERRANEE	■	■	■														
EVENTUALI CONDIZIONI METEO AVVERSE				■													
CAMPIONAMENTI SUOLO					■	■	■										
EVENTUALI CONDIZIONI METEO AVVERSE								■									
ANALISI CAMPIONI ACQUE/SUOLO									■	■	■						
ELABORAZIONE DELLA RDR COMPLETA												■	■	■	■		

TAVOLE

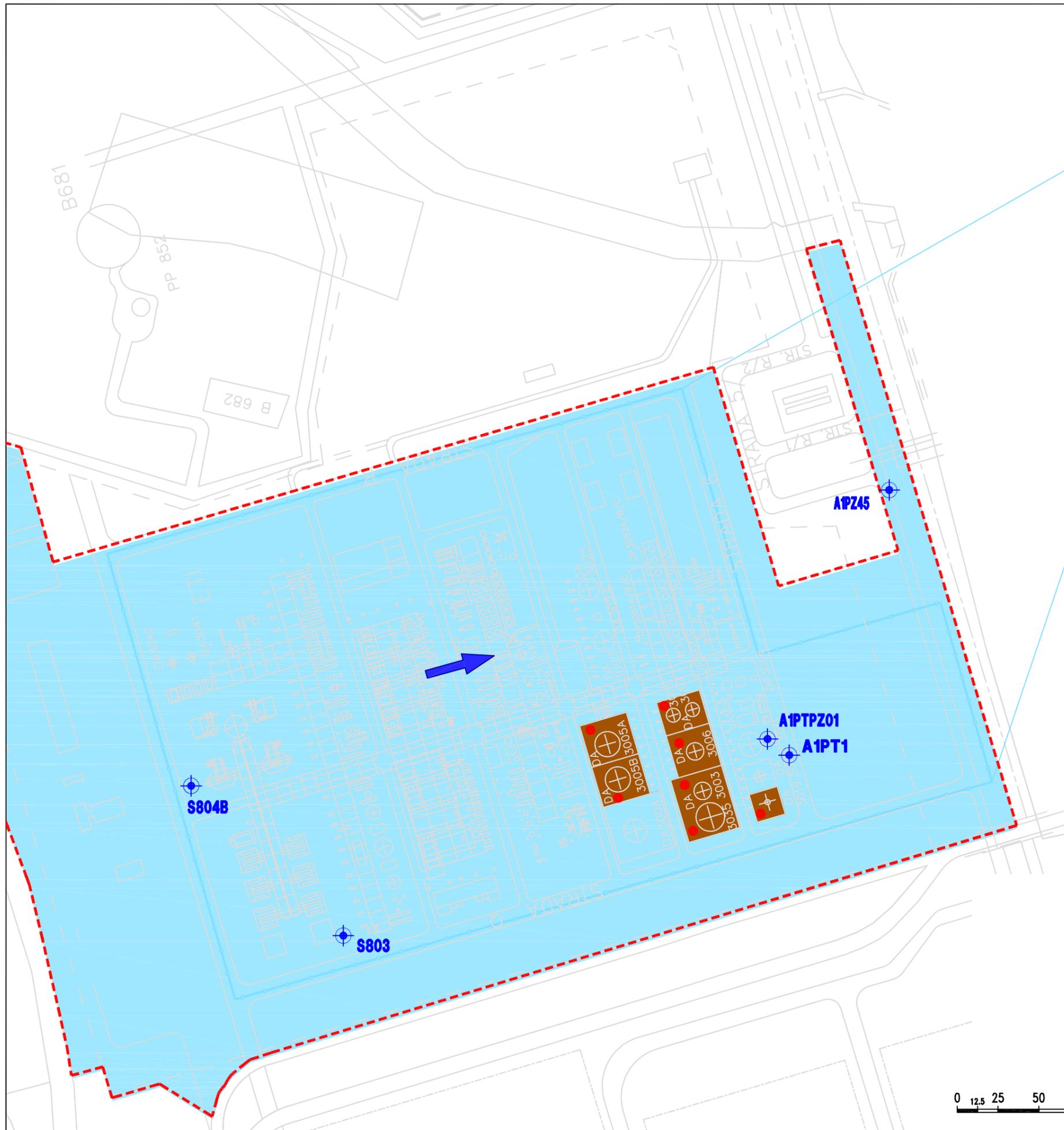
Sito: Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

Comm.: Versalis Spa

Oggetto: **Nota Tecnica – Piano delle Indagini per aggiornamento della Relazione di Riferimento ai sensi del DM 272/2014 - Rapporto N° 1**



		THE IT GROUP ITALIA SRL LARGO VOLONTARI DEL SANGUE, 10 20097 SAN DONATO MILANESE (MI) VIA TORRE RICATA 8 00131 ROMA			
PROGETTO N. 1030.07	ACAD FILE: PRIOLO G/1030.07-27_RDR 1030.07-27_RDR-INQUADRAMENTO AREE	DATA: SETTEMBRE 2017			
DIS: M.M.	INQUADRAMENTO AREE D'INDAGINE				
SCALA: -					
REVISIONE: 00	CLIENTE/LOCALITA': VERSALIS SPA PRIOLO GARGALLO (SR)		TAVOLA: 1		
VISTO: E.N.					
<small>QUESTO DISEGNO E QUALSIASI ALTRO ALLEGATO SONO STATI REALIZZATI PER IL SOLO USO DEL DESTINATARIO E NON DEVONO ESSERE RIPRODOTTI, MODIFICATI O COPIATI IN NESSUN MODO SENZA PRECEDENTE APPROVAZIONE SCRITTA DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL. QUESTO DISEGNO PUO' CONTENERE INFORMAZIONI RISERVATE DI PROPRIETA' DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL, CIASCUN UTILIZZO PRIVO DI AUTORIZZAZIONE E' RIGOROSAMENTE PROIBITO.</small>					

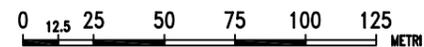


LEGENDA

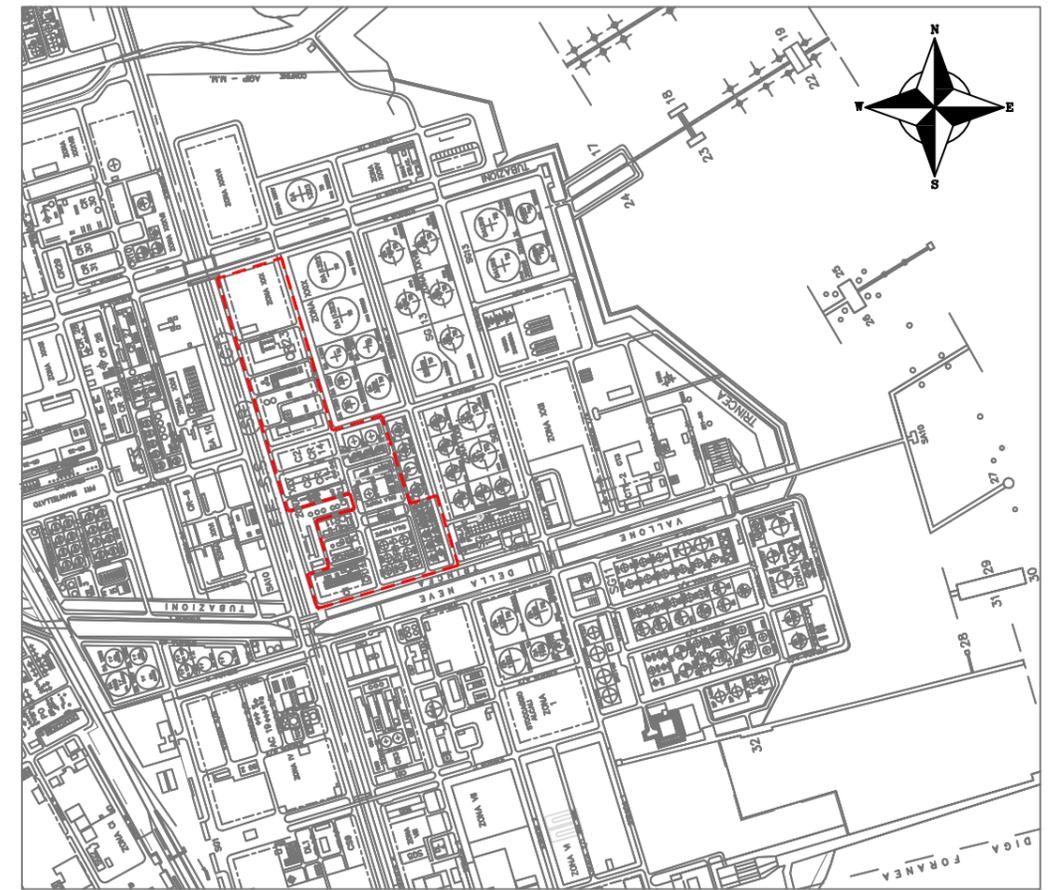
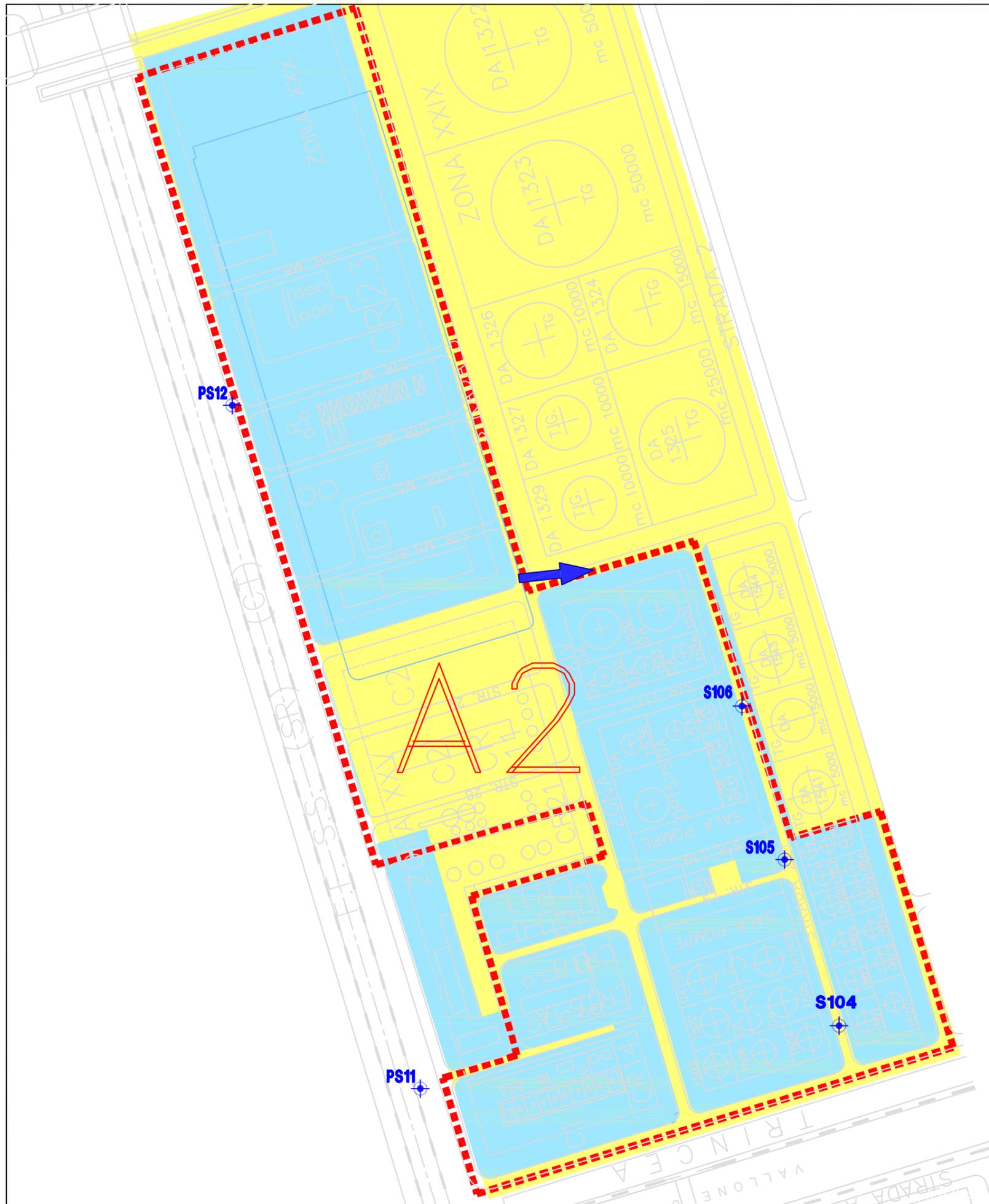
- Limiti Area di caratterizzazione omogenea A1
- Area impianto Etilene
- Area di pertinenza Versalis
- Area di pertinenza Syndial
- Area di pertinenza Isab
- PZ

+

 Piezometri delle acque di prima falda
- Aree considerate "Convenzionalmente" centri di pericolo
- Campione puntuale (ubicazione indicativa)
- ➔ Direzione di flusso della falda

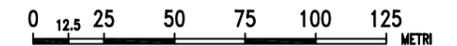


 THE IT GROUP ITALIA SRL LARGO VOLONTARI DEL SANGUE, 10 20097 SAN DONATO MILANESE (MI) VIA TORRE RIGATA 8 00131 ROMA 		
PROGETTO N. 1030.07 DIS: M.M. SCALA: 1:2500 REVISIONE: 00 VISTO: E.N.	ACAD FILE: PRIOLO G/1030.07-27_RDR 1030.07-27_RDR-IMPIANTO ETILENE	DATA: SETTEMBRE 2017
INQUADRAMENTO IMPIANTO ETILENE		CLIENTE/LOCALITA': VERSALIS SPA PRIOLO GARGALLO (SR)
		TAVOLA: 2
QUESTO DISEGNO E QUALSIASI ALTRO ALLEGATO SONO STATI REALIZZATI PER IL SOLO USO DEL DESTINATARIO E NON DEVONO ESSERE RIPRODOTTI, MODIFICATI O COPIATI IN NESSUN MODO SENZA PRECEDENTE APPROVAZIONE SCRITTA DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL. QUESTO DISEGNO PUO' CONTENERE INFORMAZIONI RISERVATE DI PROPRIETA' DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL. CIASCUN UTILIZZO PRIVO DI AUTORIZZAZIONE E' RIGOROSAMENTE PROIBITO.		

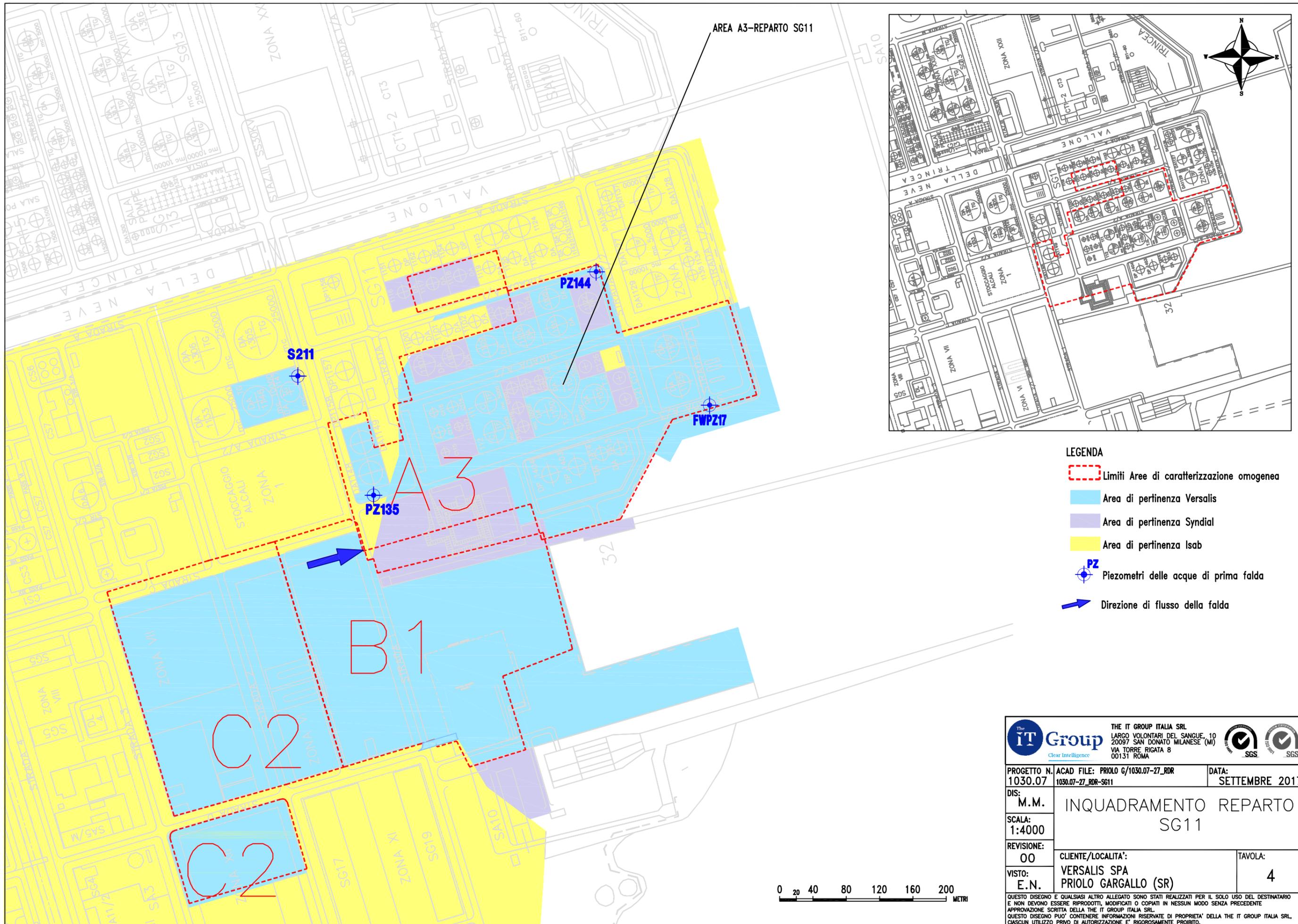


LEGENDA

- Limiti Area di caratterizzazione omogenea A2
- Area di pertinenza Versalis
- Area di pertinenza Syndial
- Area di pertinenza Isab
- PZ Piezometri delle acque di prima falda
- ➔ Direzione di flusso della falda (Dic.15)



 THE IT GROUP ITALIA SRL LARGO VOLONTARI DEL SANGUE, 10 20097 SAN DONATO MILANESE (MI) VIA TORRE RIGATA 8 00131 ROMA 		
PROGETTO N. 1030.07	ACAD FILE: PRIOLO G/1030.07-27_RDR 1030.07-27_RDR-IMPIANTO AROMATICI	DATA: SETTEMBRE 2017
DIS: M.M.	<h2 style="margin: 0;">INQUADRAMENTO IMPIANTO AROMATICI</h2>	
SCALA: 1:2500		
REVISIONE: OO	CLIENTE/LOCALITA': VERSALIS SPA PRIOLO GARGALLO (SR)	TAVOLA: 3
QUESTO DISEGNO E QUALSIASI ALTRO ALLEGATO SONO STATI REALIZZATI PER IL SOLO USO DEL DESTINATARIO E NON DEVONO ESSERE RIPRODOTTI, MODIFICATI O COPIATI IN NESSUN MODO SENZA PRECEDENTE APPROVAZIONE SCRITTA DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL. QUESTO DISEGNO PUO' CONTENERE INFORMAZIONI RISERVATE DI PROPRIETA' DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL. CIASCUN UTILIZZO PRIVO DI AUTORIZZAZIONE E' RIGOROSAMENTE PROIBITO.		

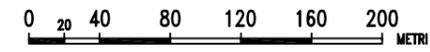


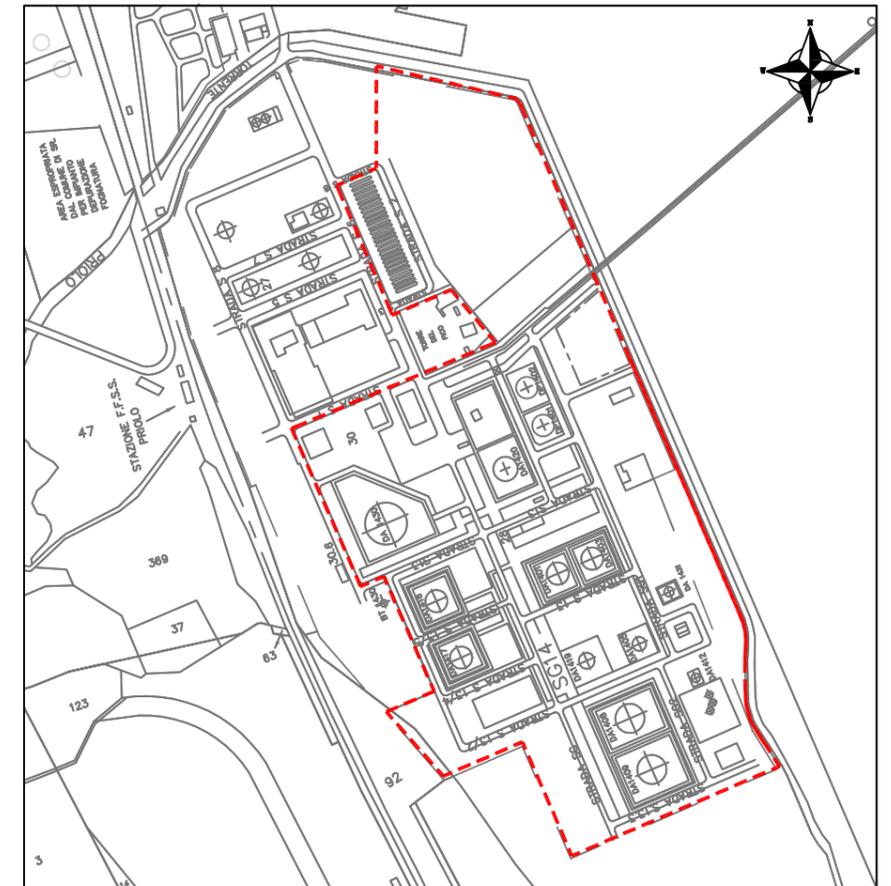
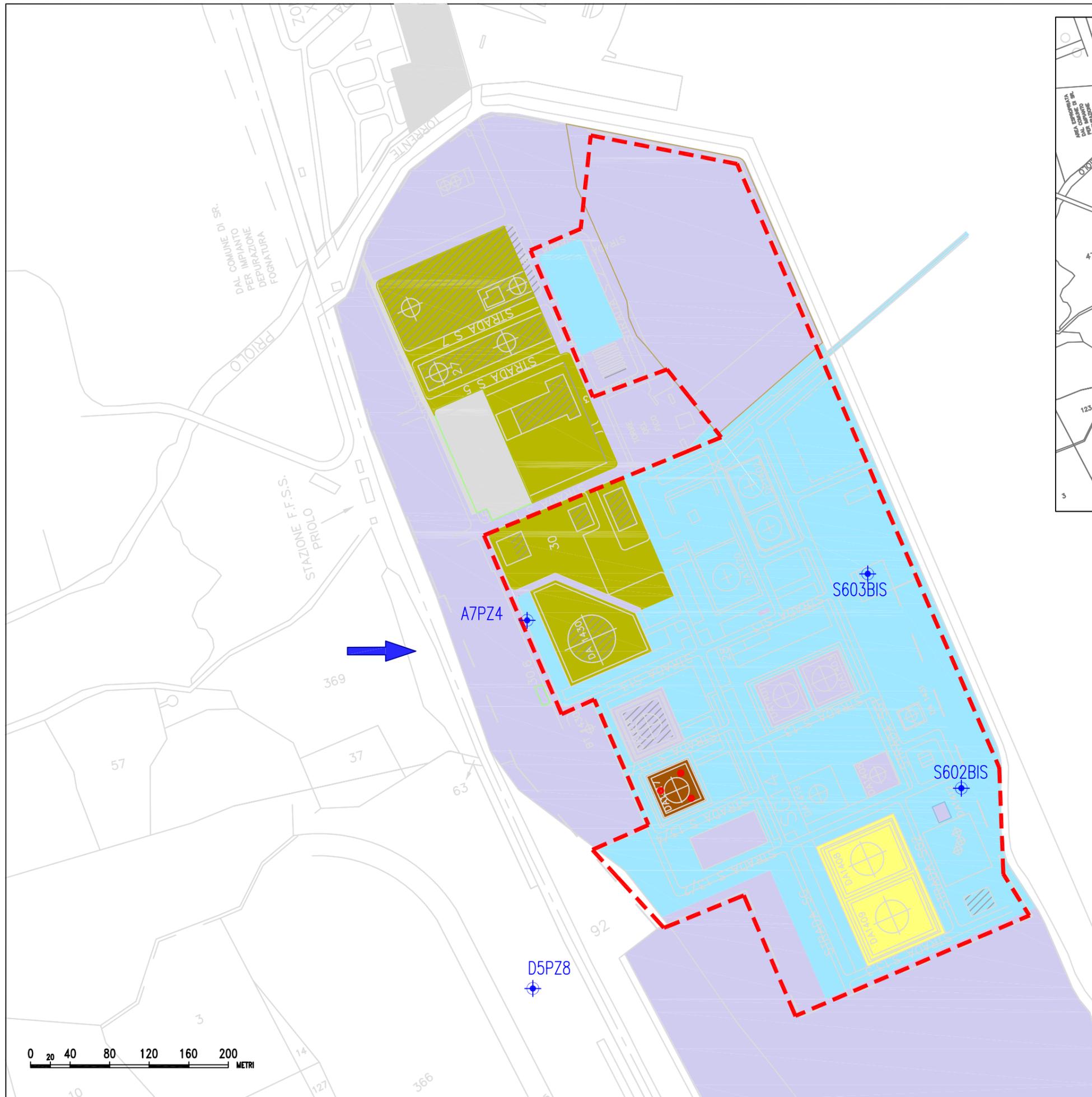
AREA A3-REPARTO SG11

LEGENDA

- Limiti Aree di caratterizzazione omogenea
- Area di pertinenza Versalis
- Area di pertinenza Syndial
- Area di pertinenza Isab
- PZ Piezometri delle acque di prima falda
- Direzione di flusso della falda

THE IT GROUP ITALIA SRL LARGO VOLONTARI DEL SANGUE, 10 20097 SAN DONATO MILANESE (MI) VIA TORRE RIGATA 8 00131 ROMA		
PROGETTO N. 1030.07 DIS: M.M. SCALA: 1:4000 REVISIONE: 00 VISTO: E.N.	ACAD FILE: PRIOLO G/1030.07-27_RDR 1030.07-27_RDR-SG11	DATA: SETTEMBRE 2017 INQUADRAMENTO REPARTO SG11 CLIENTE/LOCALITA': VERSALIS SPA PRIOLO GARGALLO (SR) TAVOLA: 4
QUESTO DISEGNO E QUALSIASI ALTRO ALLEGATO SONO STATI REALIZZATI PER IL SOLO USO DEL DESTINATARIO E NON DEVONO ESSERE RIPRODOTTI, MODIFICATI O COPIATI IN NESSUN MODO SENZA PRECEDENTE APPROVAZIONE SCRITTA DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL. QUESTO DISEGNO PUO' CONTENERE INFORMAZIONI RISERVATE DI PROPRIETA' DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL, CIASCUN UTILIZZO PRIVO DI AUTORIZZAZIONE E' RIGOROSAMENTE PROIBITO.		





- LEGENDA**
- Limiti Area di caratterizzazione omogenea A6
 - Area di pertinenza Versalis
 - Area di pertinenza Syndial
 - Area di pertinenza Isab
 - Area di pertinenza Ecoil
 - Area di pertinenza Terzi
 - Apparecchiature inattive
 - PZ Piezometri delle acque di prima falda
 - Aree considerate "Convenzionalmente" centri di pericolo
 - Campione puntuale (ubicazione indicativa)
 - ➔ Direzione di flusso della falda

		THE IT GROUP ITALIA SRL LARGO VOLONTARI DEL SANGUE, 10 20097 SAN DONATO MILANESE (MI) VIA TORRE RICATA 8 00131 ROMA			
		PROGETTO N. 1030.07 DIS: M.M. SCALA: 1:4000 REVISIONE: 00 VISTO: E.N.	ACAD FILE: PRIOLO G/1030.07-27_RDR 1030.07-27_RDR-SG14		
<small> QUESTO DISEGNO E QUALSIASI ALTRO ALLEGATO SONO STATI REALIZZATI PER IL SOLO USO DEL DESTINATARIO E NON DEVONO ESSERE RIPRODOTTI, MODIFICATI O COPIATI IN NESSUN MODO SENZA PRECEDENTE APPROVAZIONE SCRITTA DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL. QUESTO DISEGNO PUO' CONTENERE INFORMAZIONI RISERVATE DI PROPRIETA' DELLA THE IT GROUP ITALIA SRL, CIASCUN UTILIZZO PRIVO DI AUTORIZZAZIONE E' RIGOROSAMENTE PROIBITO. </small>					

TABELLE

Sito: Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

Comm.: Versalis Spa

Oggetto: **Nota Tecnica – Piano delle Indagini per aggiornamento della Relazione di Riferimento ai sensi del DM 272/2014 - Rapporto N° 1**

Tabella A - Elenco sostanze convenzionalmente pertinenti

<p>Cliente: Versalis S.p.a. Progetto: 1030.07 Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)</p>														
N°	Reperto	CAS/EINECS	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Stato fisico alle condizioni atmosferiche	udm	Quantità annua 2016		Utilizzo ⁽¹⁾	Composizione (da SDS)	Sostanze oggetto di procedim. ambientale ex D. Lgs. 152/06		Classificazione (frasi H)	Classi Pericolosità Allegato 1 del DM 272/14 ⁽²⁾	Soglia Allegato 1 del DM 272/14 (Superata SI/NO)
						Cariche	Produzioni			Suolo	Acque			
1	Etilene (Fase 1) e SG11 e SG14 (Fase 4)	67-56-1/ 200-659-6	METANOLO	L	T	70		MP	Metanolo			H225, H331, H311, H301, H370	3	SI
2	Etilene (Fase 1), Aromatici (Fase 2) e SG14 (Fase 4)	1310-73-2/215-185-5	IDROSSIDO DI SODIO ESAUSTO DAL 2 AL 5% (SODA SPENTA)	L	T		123092	MPA	Idrossido di sodio <5% 1,3-butadiene 0,3-1% ciclopentadiene 0,1-3% Benzene ≤ 2,5% acqua 94%	X	X	H340, H350, H314, H318	1	SI
3	Etilene (Fase 1)	-	VIRGIN NAFTA	L	T	1226719		MP	n-esano Benzene 0,1-1% TOLUENE >3%	X	X	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361, H411	1 - 2	SI
4	Etilene (Fase 1) e SG11 (Fase 4)	68513-69-9/271-013-9	OCC (OLIO FOK)	L	T		54.757	PF	Naftalene 4-20% Toluene <=1% Benzene <=1%	X	X	H340, H350, H411, H373	1 - 2	SI
5	Aromatici (Fase 2)	68956-55-8	PENTENI	L	T		116.427	I	Pentano 10-25% isoprene 10-20% isopentano 5-15% Benzene 0,1-1% ciclopentadiene 8-25% Ciclopentano 3-5% n-esano 0-3%	X	X	H224, H340, H350, H304, H411, H315, H336	1 - 2	SI
6	Etilene (Fase 1) e Aromatici (Fase 2)	64741-84-0/265-086-6	RAFFINATO DA ESTRAZIONE AROMATICI	L	T	233.728	242.528	I	eptano 12-21% n-esano 10-13,5% 3-metilpentano 6-9% Ciclopentano 3,5-6% cicloesano 2,5-5% Etilbenzene < 3,5% Toluene < 2,5% pentano 1,2-1,8% metilcicloesano 1,2-1,8% 1,2,4-trimetilbenzene 0,5-0,8% naftalene < 0,3% Benzene <4,5% xilene < 3,5%	X	X	H225, H340, H350, H361f, H373, H304, H400, H410, H315, H319, H336	1 - 2	SI
7	Etilene (Fase 1) e Aromatici (Fase 2)	68475-80-9/270-662-5	IDROCARBURI C10 e superiori (C10+)	L	T		44.296	PF	naftalene 5,1-21,9% indene 1,8-6,1% 2-metilnaftalene 0,1-2,0% Diciclopentadiene <1,6% Stirene <1% 1-metilnaftalene <1,4%			H226, H351, H304, H411	1 - 2	SI
8	Etilene (Fase 1)	-	ACTRENE EC 3268 A	L	T	6		MPA	Nafta aromatica pesante 30-60% Alcol alifatico 10-30% 2-metil-1-butanolo 5-10% Naftalene 5-10%			H226, H304, H315, H319, H335, H336, H351, H411	1 - 2	SI
9	Etilene (Fase 1)	-	ACTRENE EC 3214 A	L	T	1,6		MPA	Idrocarburi, C10, aromatici, >1% naftalene 50-100% Alcol amilico 10-20% 2-metil-1-butanolo 5-10%	X	X	H226, H304, H315, H319, H335, H336, H351, H411	1 - 2	SI
10	Etilene (Fase 1)	624-92-0/210-871-0	DMDS	L	T	8,7		MPA	disolfuro di dimetile >= 99,7%			H225, H331, H302, H319, H335, H410, H317, H400	2 - 3 - 4	SI
11	Etilene (Fase 1) e Aromatici (Fase 2)	68606-10-0/271-726-5	BENZINA BK	L	T	813.971	424.881	PF	Benzene 25-35% Toluene 10-15% Xilene 15% stirene 2-8% Diciclopentadiene <10% Etilbenzene 1-4% xilene 2-6% ciclopentadiene 3-5% n-esano 1<2,5% pentano 2<10% Naftalene <2%	X	X	H225, H340, H350, H361d, H372, H304, H411, H315, H319, H336	1 - 2 - 3	SI
12	Aromatici (Fase 2)	68955-35-1/ 273-271-8	STREAM BENZOLICO (BENZENE DI SPURGO, TAGLIO C6)	L	T	98352		I	BENZENE 30 - 60% ESANO, ISOMERI MISTI 7 - 21% N-ESANO 7 - 15% TOLUENE 0.1 - 1%	X	X	H225, H304, H315, H319, H340, H350, H372	1 - 2 - 3	SI
13	Aromatici (Fase 2)	68606-10-0/271-726-5	BCU (BENZINA DA CRAKING UNIFINATA - INTERMEDIO DI PROCESSO)	L	T		562294	I	Benzene 30,1-52,6% Toluene 9,5-21,2% Etilbenzene 3,7-8,2% Xilene 2-7,6% n-esano 2,4-3,8% Ciclopentano 0,5-3,6% 3-metilpentano 1,8-3,5% cicloesano 1-1,9% eptano 11,1-1,9% pentano 0,04-1,1% metilcicloesano 0,4-1% ottano 0,1-0,8% naftalene 0-0,2%	X	X	H225, H340, H350, H361d, H372, H304, H411, H315, H319, H336, H373	1 - 2 - 3	SI

Tabella A - Elenco sostanze convenzionalmente pertinenti

Cliente: Versalis S.p.a.
 Progetto: 1030.07
 Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)

N°	Reparto	CAS/EINECS	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Stato fisico alle condizioni atmosferiche	udm	Quantità annua 2016		Utilizzo ⁽¹⁾	Composizione (da SDS)	Sostanze oggetto di procedim. ambientale ex D. Lgs. 152/06		Classificazione (frasi H)	Classi Pericolosità Allegato 1 del DM 272/14 ⁽²⁾	Soglia Allegato 1 del DM 272/14 (Superata SI/NO)
						Cariche	Produzioni			Suolo	Acque			
14	Aromatici (Fase 2)	68606-10-0/271-726-5	BCL (benzina da cracking leggera)	L	T	529000		I	Benzene 36,8% Toluene 17,4% Etilbenzene 5,7% p-xilene 3,5% n-esano 2,8% Stirene 2,7% o-xilene 1,7% m-xilene 1,36% esano 1,1% cicloptadiene 1% cicloptene 1% eptano 0,7% cicloesano 0,61% 3-metilesano 0,35% ottano 0,23%	X	X	H225, H340, H350, H361d, H372, H304, H412, H315, H319, H336	1 - 2 - 3 - 4	SI
15	Aromatici (Fase 2)	69477-39-4/270-728-3	BCP (Benzina di Cracking Pesante)	L	T	55636		I	Xilene 0,7-17,8% etilbenzene 0,2-11,8% stirene 0,5-4,9% 1,2,4-trimetilbenzene 2,5-4,4% Diciclopentadiene 0,7-1,7% propilbenzene 1,3-2% Diciclopentadiene 0,7-1,7% mesitilene 1-1,7% naftalene 0,3-1,5% 2-metilstirene 0,6-1,1%	X	X	H226, H351, H361d, H373, H304, H411, H315, H319, H335	1 - 2	SI
16	Aromatici (Fase 2)	90989-38-1/292-694-9	IDROCARBURI AROMATICI C8	L	T	73899		I	Etilbenzene 50-100% m-xilene 25-35% o-xilene 8-12% p-xilene 8-12%	X	X	H226, H304, H312, H332, H335, H315, H319, H373, H412	2 - 4	SI
17	Aromatici (Fase 2)	68131-49-7/268-618-5	ESTRATTO AROMATICO (ESTRATTO FORMEX)	L	T	438.481		I	Benzene 50-60% Etilbenzene 40-50% xilene 30-40% Toluene 25-30% propilbenzene 0,1-2,5% cumene 0,1-2,5% 1,2,4-trimetilbenzene 0,1-1% mesitilene 0,1-1%	X	X	H225, H332, H312, H340, H350, H372, H373, H361, H315, H319, H304, H335, H336	1 - 2 - 3 - 4	SI
18	Aromatici (Fase 2) e SG11 (Fase 4)	64741-98-6/265-099-7	IDROCARBURI AROMATICI C9 E SUPERIORI	L	T	12.200		PF	xilene 6-21% Propilbenzene 10-16% cumene 4-14% Etilbenzene 0,1-10% 1,2,4-trimetilbenzene 3,9-5,4% mesitilene 2,5-2,6% Toluene 0,1-2,5%	X	X	H226, H304, H411, H315, H319, H335	2	SI
19	Aromatici (Fase 2)	1330-20-7/215-535-7	XILENI (MISCELA DI ISOMERI)	L	T	36.785		PF	xilene 82-93% Etilbenzene 7-15% Toluene < 0,3%	X	X	H226, H373, H304, H312, H332, H315, H319, H335, H412	2 - 4	SI
20	Aromatici (Fase 2) e SG11 (Fase 4)	71-43-2/200-753-7	BENZENE	L	T	255.417		PF	benzene	X	X	H225, H340, H350, H372, H304, H315, H319, H412	1 - 2 - 4	SI
21	Aromatici (Fase 2) e SG11 (Fase 4)	108-88-3/203-625-9	TOLUENE	L	T	96.965		PF	toluene	X	X	H225, H361d, H373, H304, H315, H336	2	SI
22	Aromatici (Fase 2) e SG11 (Fase 4)	100-41-4/202-849-4	ETILBENZENE	L	T	36.610		PF	etilbenzene	X	X	H225, H373, H304, H332, H412	2 - 4	SI
23	Aromatici (Fase 2)	126-33-0/204-783-1	SULFOLANO	L	T	100		MPA	sulfolano			H302, H360	4, 2	SI

Tabella A - Elenco sostanze convenzionalmente pertinenti

<p>Cliente: Versalis S.p.a. Progetto: 1030.07 Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)</p>														
N°	Reparto	CAS/EINECS	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Stato fisico alle condizioni atmosferiche	udm	Quantità annua 2016		Utilizzo ⁽¹⁾	Composizione (da SDS)	Sostanze oggetto di procedim. ambientale ex D. Lgs. 152/06		Classificazione (frasi H)	Classi Pericolosità Allegato 1 del DM 272/14 ⁽²⁾	Soglia Allegato 1 del DM 272/14 (Superata SI/NO)
						Cariche	Produzioni			Suolo	Acque			
24	SG 11 e SG14 (Fase 4)	-	GASOLIO AUTOTRAZIONE	L	T	0,05		MPA	MISCELA IDROCARBURI C9-C20	X	X	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	1 - 2 - 4	SI
25	Etilene (Fase 1) Aromatici SG11 SG14	-	APIROL FX6	L	L	57000		MPA	glicol etilenico 5 - < 10 % calcio cloruro 1 - < 5 % Polyethylene Glycol 1 - < 5 % cloruro di zinco 1 - < 5 % Sodium Cumene Sulfonate 1 - < 5 %			H315, H319, H412	4	SI
26	SG14 (Fase 4)	-	NALCO 2894	L	T	1020		MPA	Alcool benzilico: 5-10% 4,5-Dichloro-2-Octyl-3-Isotiazolone: 1-5%			R36/38, R43, R50, H315, H317, H318, H335, H400	2	SI
27	SG14 (Fase 4)	-	NALCO 7330	L	T	3390		MPA	5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) 1,5-1,9%			R34, R43, R52/53, H314, H317, H400, H410	2	SI
28	Etilene (Fase 1)	-	CHIMEC 3838	L	T	7,3		MPA	idrocarburi, C10, aromatici 60-70% Naftalene < 10% N-N' disec butil-p-fenilendiammina 10 - 15 %	X	X	H411, H351, H336, H304, H317, H314, H311	1 - 2 - 3	SI
29	Etilene (Fase 1) e SG14 (Fase 4)	-	CHIMEC R850	L	T	0,8		MPA	Xileni 60-80% 4-tert-butil catecolo 20-30%			H312, H332, H400, H411, H326, H315, H317	2 - 4	SI
30	Etilene (Fase 1)	-	CHIMEC 5336/A	L	T	26,8		MPA	Etilendiammina 20-50%			H302, H312, H332, H412, H314, H317, H318, H334	4	SI
31	Etilene (Fase 1)	-	CHIMEC 1436 M	L	T	16,5		MPA	ammoniaca 10 - 15 % 2-amminoetanolo 40 - 50 %	X	X	H302, H312, H314, H332, H335	4	SI
32	Etilene (Fase 1)	-	CHIMEC 3632	L	T	20		MPA	idrocarburi, C10, aromatici > 90 % naftalene < 10% 1,2,4-Trimetilbenzene < 5 % 2-butossi etanolo 5 - 10 %	X	X	H304, H315, H319, H336, H351, H411	2	SI
33	Aromatici	-	eni Alaria 2	L	T	400		MPA	Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente 100%	X		H304	2	SI
34	Etilene	-	eni Oso (ISO 15)	L	T	0,5		MPA	Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente >98% O,O-bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioato-S,S' 0,3 - 0,49% 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamic acid, C7-9-branched alkyl esters 0,1 - 0,149 %	X		H304	2	SI
35	Aromatici (Fase 2)	-	NALCO EC1020A PATHFINDER	L	T	1,25		MPA	Idrocarburi, C10, aromatici, >1% naftalene 50-100% Idrossietil imidazolina di tallolio 10 -20 %	X	X	H314, H351, H336, H304, H400, H411	1, 2	SI
36	Aromatici (Fase 2)	-	NALCO EC5202A FUEL ANTIOXIDANT	L	T	10,4		MPA	Idrocarburi, C10, aromatici, >1% naftalene 50-100% N,N'-di-sec-butyl-1,4-fenilendiammina 50-100%	X	X	H302, H331, H312, H314, H317, H351, H336, H373, H304, H400, H410	1, 2, 3, 4	SI
37	SG14	-	4-TBC 45% in Toluene	L	T	3,9		MP	toluene 55 % 4-tert-Butilpirocatecolo 45 %	X	X	H225, H302, H314, H317, H361, H336, H373, H410	4, 2	SI
38	Etilene	-	NALCO EC3550A	L	T	1,1		MPA	Polisulfides, di-tert-Bu			H317, H400, H410	2	SI

Note:

(1)	MP	Materia Prima
	MPA	Materia Prima Accessoria
	I	Intermedio
	PF	Prodotto Finito

(2)	DM	classe 1	
		classe 2	
		classe 3	
		classe 4	

Tabella B - Modalità di gestione delle sostanze convenzionalmente pertinenti

Cliente: Versalis S.p.a. Progetto: 1030.07 Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)													
N°	Reparto	CAS/EINECS	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Soglia Allegato 1 del DM 272/14 (Superata SI/NO)	Stoccaggio				Interconnecting		Area Impianto		
					Serbatoio	Serbatoio a doppio fondo	Bacino/vasca di contenimento pavimentato/impermeabile (SI / NO)	se No presenza di corona anulare (semi impermeabilizzazione)	Gestita via pipe	Su area pavimentata e cordolata	Stoccaggio	Su area pavimentata	Presenza di cordolatura
					ID	(SI / NO)	(SI / NO)	(SI / NO)	(SI / NO)	(SI / NO)			
1	Etilene (Fase 1)	67-56-1/ 200-659-6	METANOLO	SI	DA3019	SI	NO	SI	NO	SI	-	-	-
	SG11 (Fase 4)				-	-	-	-	NO	-	bulk	SI	SI
	SG14 (Fase 4)				-	-	-	-	NO	-	bulk	SI	SI
2	Etilene (Fase 1)	1310-73-2/215-185-5	IDROSSIDO DI SODIO ESAUSTO DAL 2 AL 5% (SODA SPENTA)	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
	Aromatici (Fase 2)				-	-	-	-	SI	NO	DP1639	SI	SI
	SG14 (Fase 4)				DA 1417	NO	NO	-	SI	NO	-	-	-
3	Etilene (Fase 1)	-	VIRGIN NAFTA	SI	DA3001	SI	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI
					DA3005B	NO spessorato	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI
4	Etilene (Fase 1)	68513-69-9/271-013-9	OCC (OLIO FOK)	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
					DA3005A	SI	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI
	DA3035				SI	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI	
	SG11 (Fase 4)				-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
5	Aromatici (Fase 2)	68956-55-8	PENTENI	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
	Etilene (Fase 1)				-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
6	Aromatici (Fase 2)	64741-84-0/265-086-6	RAFFINATO DA ESTRAZIONE AROMATICI	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
					DA1531TG	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
7	Etilene (Fase 1)	68475-80-9/270-662-5	IDROCARBURI AROMATICI C10+	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
	Aromatici (Fase 2)				DA1529TF	NO	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
8	Etilene (Fase 1)	-	ACTRENE EC 3268 A	SI	-	-	-	-	NO	-	bulk o serbatoio	SI	SI
9	Etilene (Fase 1)	-	ACTRENE EC 3214 A	SI	-	-	-	-	NO	-	bulk o serbatoio	SI	SI
10	Etilene (Fase 1)	624-92-0/210-871-0	DMDS	SI	-	-	-	-	SI	SI	DP3013 DP3014 Bulk	SI	SI
11	Etilene (Fase 1)	68606-10-0/271-726-5	BENZINA BK	SI	DA3003	SI	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI
					DA3006	SI	NO	SI	SI	NO	-	SI	SI
	Aromatici (Fase 2)				-	-	-	-	SI	NO	DP110	SI	SI
	DA1530TG				NO	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
12	Aromatici (Fase 2)	68955-35-1/ 273-271-8	STREAM BENZOLICO (BENZENE DI SPURGO, TAGLIO C6)	SI	-	-	-	-	SI	NO	DP1401	SI	SI
13	Aromatici (Fase 2)	68606-10-0/271-726-5	BCU (BCLU INTERMEDIO DI PROCESSO)	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI

Tabella B - Modalità di gestione delle sostanze convenzionalmente pertinenti

Cliente: Versalis S.p.a. Progetto: 1030.07 Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)													
N°	Reparto	CAS/EINECS	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Soglia Allegato 1 del DM 272/14 (Superata SI/NO)	Stoccaggio				Interconnecting		Area Impianto		
					Serbatoio	Serbatoio a doppio fondo	Bacino/vasca di contenimento pavimentato/impermeabile (SI / No)	se No presenza di corona anulare (semi impermeabilizzazione)	Gestita via pipe	Su area pavimentata e cordolata	Stoccaggio	Su area pavimentata	Presenza di cordolatura
					ID	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)			
14	Aromatici (Fase 2)	68606-10-0/271-726-5	BCL (benzina da cracking leggera)	SI	DA1506TG	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
15	Aromatici (Fase 2)	69477-39-4/270-728-3	BCP (BENZINA PESANTE)	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
	DA1503				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1504				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1109				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
16	Aromatici (Fase 2)	90989-38-1/292-694-9	IDROCARBURI AROMATICI C8	SI	DA1534TG	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
	DA1535TG				NO	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
17	Aromatici (Fase 2)	68131-49-7/268-618-5	ESTRATTO AROMATICO (ESTRATTO FORMEX)	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
18	Aromatici (Fase 2)	64741-98-6/265-099-7	IDROCARBURI AROMATICI C9+	SI	-	-	-	-	SI	NO	-	SI	SI
	-				-	-	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1149				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1109				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
19	Aromatici (Fase 2)	1330-20-7/215-535-7	XILENE (MISCELA DI ISOMERI)	SI	DA 1537 TF	SI	SI	-	SI	SI	-	SI	SI
	SG11				DA1147	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
20	Aromatici (Fase 2)	71-43-2/200-753-7	BENZENE	SI	DA1501TG	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
	DA1502TG				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1522TG				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	-				-	-	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1148				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1110				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1131				lavori in corso	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
21	Aromatici (Fase 2)	108-88-3/203-625-9	TOLUENE	SI	DA1521TF	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
	DA1524TF				NO	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
	-				-	-	-	SI	NO	-	SI	SI	
	DA1130				SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI	
22	SG11 (Fase 4)	100-41-4/202-849-4	ETILBENZENE	SI	DA1111	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
	Aromatici (Fase 2)				DA1105	SI	SI	-	SI	NO	-	SI	SI
	DA1537TF				SI	SI	-	SI	SI	-	SI	SI	
23	Aromatici (Fase 2)	126-33-0/204-783-1	SULFOLANO	SI	DA1549 TF	SI	SI	-	SI	SI	-	SI	SI
	-				-	-	-	SI	SI	-	SI	SI	

Tabella B - Modalità di gestione delle sostanze convenzionalmente pertinenti

Cliente: Versalis S.p.a. Progetto: 1030.07 Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)													
N°	Reparto	CAS/EINECS	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Soglia Allegato 1 del DM 272/14 (Superata SI/NO)	Stoccaggio				Interconnecting		Area Impianto		
					Serbatoio	Serbatoio a doppio fondo	Bacino/vasca di contenimento pavimentato/impermeabile (Si / No)	se No presenza di corona anulare (semi impermeabilizzazione)	Gestita via pipe	Su area pavimentata e cordolata	Stoccaggio	Su area pavimentata	Presenza di cordolatura
					ID	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)			
24	SG11 (Fase 4)	-	GASOLIO AUTOTRAZIONE	SI	-	-	-	-	NO	-	barilotto nelle pompe	SI	SI
	SG14 (Fase 4)				-	-	-	-	NO	-	barilotto nelle pompe	SI	SI
					-	-	-	-	NO	SI	pompe	SI	SI
25	Etilene (Fase 1) Aromatici SG11 SG14	-	APIROL FX6	SI	-	-	-	-	NO	-		SI	SI
26	SG14 (Fase 4)	-	NALCO 2894	SI	-	-	-	-	NO	-	chemicals	SI	SI
27	SG14 (Fase 4)	-	NALCO 7330	SI	-	-	-	-	NO	-	chemicals	SI	SI
28	Etilene (Fase 1)	-	CHIMEC 3838	SI	-	-	-	-	NO	-	cisternette	SI	SI
29	Etilene (Fase 1)	-	CHIMEC R850	SI	-	-	-	-	NO	-	cisternette	SI	SI
	SG14 (Fase 4)				-	-	-	-	NO	-	chemicals	SI	SI
30	Etilene (Fase 1)	-	CHIMEC 5336/A	SI	-	-	-	-	NO	-	cisternette	SI	SI
31	Etilene (Fase 1)		CHIMEC 1436 M	SI	-	-	-	-	NO	-	bulk o serbatoio	SI	SI
32	Etilene (Fase 1)		CHIMEC 3632	SI	-	-	-	-	NO	-	bulk o serbatoio	SI	SI
33	Aromatici		eni Alaria 2	SI	-	-	-	-	NO	-	DA1380	SI	SI
34	Etilene		eni Oso (ISO 15)	SI	-	-	-	-	NO	-	in fustini	SI	SI
35	Aromatici (Fase 2)		NALCO EC1020A PATHFINDER	SI	-	-	-	-	NO	-	bulk o serbatoio	SI	SI
36	Aromatici (Fase 2)		NALCO EC5202A FUEL ANTIOXIDANT	SI	-	-	-	-	NO	-	bulk o serbatoio	SI	SI
37	SG14 (Fase 4)		4-TBC 45% in Toluene	SI	-	-	-	-	NO	-	cisternette	SI	SI
38	Etilene		NALCO EC3550A	SI	-	-	-	-	SI	SI	DP3013 DP3014 Bulk	SI	SI

Tabella C - IMPIANTO ETILENE - PIANO INDAGINE ACQUE SOTTERRANEE

Cliente: Versalis S.p.a.
Progetto: 1030.07
Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)

Reparto	N	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Utilizzo	Composizione delle miscele da SDS	MATRICE ACQUE SOTTERRANEE		
					Piezometri di Monte	Piezometri di Valle	Set analitico
Etilene	1	METANOLO	MP	metanolo	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	metanolo
	2	IDROSSIDO DI SODIO ESAUSTO DAL 2 AL 5% (SODA SPENTA)	MPA	idrossido di sodio <5% 1,3-butadiene 0,3-1% ciclopentadiene 0,1-3% benzene < 2,5% acqua 94%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	1,3-butadiene ciclopentadiene benzene
	3	VIRGIN NAFTA	MP	benzene toluene	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	benzene toluene
	4	OCC (OLIO FOK)	PF	Naftalene 4-20% Toluene <=1% Benzene <=1%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	Naftalene Toluene Benzene
	5	RAFFINATO DA ESTRAZIONE AROMATICI	I	eptano 12-21% n-esano 10-13,5% 3-metilpentano 6-9% Ciclopentano 3,5-6% cicloesano 2,5-5% Etilbenzene < 3,5% Toluene < 2,5% pentano 1,2-1,8% metilcicloesano 1,2-1,8% 1,2,4-trimetilbenzene 0,5-0,8% naftalene < 0,3% Benzene <4,5% xilene < 3,5%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	eptano n-esano 3-metilpentano Ciclopentano cicloesano Etilbenzene Toluene pentano metilcicloesano 1,2,4-trimetilbenzene naftalene Benzene xilene
	6	IDROCARBURI C10 e superiori (C10+)	PF	naftalene 5,1-21,9% indene 1,8-6,1% 2-metilnaftalene 0,1-2,0% Diciclopentadiene <1,6% Stirene <1% 1-metilnaftalene <1,4%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	naftalene indene 2-metilnaftalene Diciclopentadiene Stirene 1-metilnaftalene
	7	BENZINA BK	PF	Benzene 25-35% Toluene 10-15% Xilene 15% stirene 2-8% Diciclopentadiene <10% Etilbenzene 1-4% xilene 2-6% ciclopentadiene 3-5% n-esano <2% pentano 2-10% Naftalene <2%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	Benzene Toluene Xilene
	8	CHIMEC 3838	MPA	idrocarburi, C10, aromatici 60-70% Naftalene < 10% N-N' discic butil-p-fenilendiammina 10 - 15 %	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	idrocarburi totali Naftalene N-N' discic butil-p-fenilendiammina
	9	CHIMEC 5336/A	MPA	Etilendiammina 20-50%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	Etilendiammina
	10	CHIMEC 1436 M	MPA	ammoniaca 10 - 15 % 2-amminoetanolo 40 - 50 %	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	ammoniaca 2-amminoetanolo
	11	CHIMEC 3632	MPA	idrocarburi, C10, aromatici > 90 % naftalene < 10% 1,2,4-Trimetilbenzene < 5 % 2-butossi etanolo 5 - 10 %	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	idrocarburi totali naftalene 1,2,4-Trimetilbenzene 2-butossi etanolo
	12	CHIMEC R850	MPA	Xileni 60-80% 4-terz-butil catecolo 20-30%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	Xileni 4-terz-butil catecolo
	13	ACTRENE EC 3268 A	MPA	Idrocarburi, C10, aromatici, >1% naftalene 30-60% Alcol alifatico 10-30% 2-metil-1-butanolo 5-10% Naftalene 5-10%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	idrocarburi totali Alcol alifatico naftalene
	14	ACTRENE EC 3214 A	MPA	Idrocarburi, C10, aromatici, >1% naftalene 50-100% Alcool amilico 10-20% 2-metil-1-butanolo 5-10%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	idrocarburi totali alcool amilico
	15	DMDS	MPA	disolfuro di dimetile >= 99,7%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	disolfuro di dimetile
	16	NALCO EC3550A	MPA	Polysulfides, di-tert-Bu 50-100%	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	Polysulfides, di-tert-Bu
	17	eni Oso (ISO 15)	MPA	Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente >98% O,O-bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioato S,S' 0,3 - 0,49% 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamic acid, C7-9-branched alkyl esters 0,1 - 0,149 %	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	idrocarburi totali
	18	APIROL FX6	MPA	glicol etilenico 5 - < 10 % calcio cloruro 1 - < 5 % Polyethylene Glycol 1 - < 5 % cloruro di zinco 1 - < 5 % Sodium Cumene Sulfonate 1 - < 5 %	S803 S804B	A1PTPZ01 A1PT1 A1PZ45	glicol etilenico calcio cloruro Polyethylene Glycol cloruro di zinco Sodium Cumene Sulfonate

NOTA (*): in grigio sostanza non determinabile dal laboratorio di analisi e pertanto non oggetto del piano di indagine

Tabella D - IMPIANTO AROMATICI - PIANO INDAGINE ACQUE SOTTERRANEE

Cliente: Versalis S.p.a.
Progetto: 1030.07
Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)

Reparto	N	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Utilizzo	Composizione delle miscele	MATRICE ACQUE SOTTERRANEE		
					Piezometri di Monte	Piezometri di Valle	Set analitico
Aromatici	1	IDROSSIDO DI SODIO ESAUSTO DAL 2 AL 5% (SODA SPENTA)	MPA	IDrossido di sodio <5% 1,3-butadiene 0,3-1% ciclopentadiene 0,1-3% Benzene ≤ 2,5% acqua 94%	PS11 PS12	S104 S105 S106	1,3-butadiene ciclopentadiene benzene
	2	PENTENI	I	Pentano 10-25% isoprene 10-20% isopentano 5-15% Benzene 0,1-1% ciclopentadiene 8-25% Ciclopentano 3-5% n-esano 0-3%	PS11 PS12	S104 S105 S106	Pentano isoprene isopentano ciclopentadiene
	3	RAFFINATO DA ESTRAZIONE AROMATICI	I	eptano 12-21% n-esano 10-13,5% 3-metilpentano 6-9% Ciclopentano 3,5-6% cicloesano 2,5-5% Etilbenzene < 3,5% Toluene < 2,5% pentano 1,2-1,8% metilcicloesano 1,2-1,8% 1,2,4-trimetilbenzene 0,5-0,8% naftalene < 0,3% Benzene <4,5% xilene < 3,5%	PS11 PS12	S104 S105 S106	eptano n-esano 3-metilpentano Ciclopentano cicloesano Etilbenzene Toluene pentano metilcicloesano 1,2,4-trimetilbenzene naftalene Benzene xilene
	4	IDROCARBURI C10 e superiori (C10+)	PF	naftalene 5,1-21,9% indene 1,8-6,1% 2-metilnaftalene 0,1-2,0% Diciclopentadiene <1,6% Stirene <1% 1-metilnaftalene <1,4%	PS11 PS12	S104 S105 S106	naftalene indene 2-metilnaftalene Diciclopentadiene Stirene 1-metilnaftalene
	5	BENZINA BK	PF	Benzene 25-35% Toluene 10-15% Xilene 15% stirene 2-8% Diciclopentadiene <10% Etilbenzene 1-4% xilene 2-6% ciclopentadiene 3-5% n-esano 1<2,5% pentano 2<10% Naftalene <2%	PS11 PS12	S104 S105 S106	Benzene Toluene Xilene
	6	STREAM BENZOLICO (BENZENE DI SPURGO, TAGLIO C6)	I	BENZENE 30 - 60% ESANO, ISOMERI MISTI 7 - 21% N-ESANO 7 - 15% TOLUENE 0.1 - 1%	PS11 PS12	S104 S105 S106	benzene Esano
	7	BCU (BENZINA DA CRAKING UNIFINATA)	I	Benzene 30,1-52,6% Toluene 9,5-21,2% Etilbenzene 3,7-8,2% Xilene 2-7,6% n-esano 2,4-3,8% Ciclopentano 0,5-3,6% 3-metilpentano 1,8-3,5% cicloesano 1-1,9% eptano 1,1-1,9% pentano 0,04-1,1% metilcicloesano 0,4-1% ottano 0,1-0,8% naftalene 0-0,2%	PS11 PS12	S104 S105 S106	Benzene Toluene Etilbenzene Xilene n-esano
	8	BCL (benzina da cracking leggera)	I	Benzene 36,8% Toluene 17,4% Etilbenzene 5,7% p-xilene 3,5% n-esano 2,8% Stirene 2,7% o-xilene 1,7 % m-xilene 1,36 % esano 1,1% ciclopentadiene 1% ciclopentene 1% eptano 0,7% cicloesano 0,61% 3-metilesano 0,35% ottano 0,23%	PS11 PS12	S104 S105 S106	Benzene Toluene

Tabella D - IMPIANTO AROMATICI - PIANO INDAGINE ACQUE SOTTERRANEE

Cliente: Versalis S.p.a.
Progetto: 1030.07
Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)

Reparto	N	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Utilizzo	Composizione delle miscele	MATRICE ACQUE SOTTERRANEE		
					Piezometri di Monte	Piezometri di Valle	Set analitico
Aromatici	9	BCP (Benzina di Cracking Pesante)	I	Xilene 0,7-17,8% etilbenzene 0,2-11,8% stirene 0,5-4,9% 1,2,4-trimetilbenzene 2,5-4,4% Diciclopentadiene 0,7-1,7% propilbenzene 1,3-2% mesitilene 1-1,7% naftalene 0,3-1,5% 2-metilstirene 0,6-1,1%	PS11 PS12	S104 S105 S106	Xilene etilbenzene stirene 1,2,4-trimetilbenzene Diciclopentadiene propilbenzene mesitilene naftalene 2-metilstirene
	10	IDROCARBURI AROMATICI C8	I	Etilbenzene 50-100% m-xilene 25-35% o-xilene 8-12% p-xilene 8-12%	PS11 PS12	S104 S105 S106	Etilbenzene m-xilene
	11	ESTRATTO AROMATICO (ESTRATTO FORMEX)	I	Benzene 50-60% Etilbenzene 40-50% xilene 30-40% Toluene 25-30% propilbenzene 0,1-2,5% cumene 0,1-2,5% 1,2,4-trimetilbenzene 0,1-1% mesitilene 0,1-1%	PS11 PS12	S104 S105 S106	Benzene Etilbenzene xilene Toluene
	12	IDROCARBURI AROMATICI C9 E SUPERIORI	PF	xilene 6-21% Propilbenzene 10-16% cumene 4-14% Etilbenzene 0,1-10% 1,2,4-trimetilbenzene 3,9-5,4% mesitilene 2,5-2,6 % Toluene 0,1-2,5 %	PS11 PS12	S104 S105 S106	xilene Propilbenzene cumene Etilbenzene 1,2,4-trimetilbenzene mesitilene Toluene
	13	XILENI (MISCELA DI ISOMERI)	PF	xilene 82-93% Etilbenzene 7-15% Toluene < 0,3%	PS11 PS12	S104 S105 S106	xilene Etilbenzene
	14	BENZENE	PF	-	PS11 PS12	S104 S105 S106	benzene
	15	TOLUENE	PF	-	PS11 PS12	S104 S105 S106	toluene
	16	ETILBENZENE	PF	-	PS11 PS12	S104 S105 S106	etilbenzene
	17	SULFOLANO	MPA	1,1-diossido di tetraidrotiofene	PS11 PS12	S104 S105 S106	1,1-diossido di tetraidrotiofene
	18	NALCO EC1020A PATHFINDER	MPA	Idrocarburi, C10, aromatici, >1% naftalene 50-100% Idrossietil imidazolina di tallolio 10-20 %	PS11 PS12	S104 S105 S106	idrocarburi totali naftalene Idrossietil imidazolina di tallolio
	19	NALCO EC5202A FUEL ANTIOXIDANT	MPA	Idrocarburi, C10, aromatici, >1% naftalene 50-100% N,N'-di-sec-butil-1,4-fenilendiammina 50-100%	PS11 PS12	S104 S105 S106	idrocarburi totali naftalene N,N'-di-sec-butil-1,4-fenilendiammina
20	eni Alaria 2	MPA	Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente 100%	PS11 PS12	S104 S105 S106	idrocarburi totali	
21	APIROL FX6	MPA	glicol etilenico 5 - < 10 % calcio cloruro 1 - < 5 % Polyethylene Glycol 1 - < 5 % cloruro di zinco 1 - < 5 % Sodium Cumene Sulfonate 1 - < 5 %	PS11 PS12	S104 S105 S106	glicol etilenico calcio cloruro Polyethylene Glycol cloruro di zinco Sodium Cumene Sulfonate	

NOTA (*): in grigio sostanza non determinabile dal laboratorio di analisi e pertanto non oggetto del piano di indagine

Tabella E - Parco Stoccaggio SG 11 - PIANO INDAGINE ACQUE SOTTERRANEE

Cliente: Versalis S.p.a.
Progetto: 1030.07

Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)

Reparto	N	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Utilizzo	Composizione delle miscele	MATRICE ACQUE SOTTERRANEE		
					Piezometri di Monte	Piezometri di Valle	Set analitico
SG 11	1	METANOLO	MP	-	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	metanolo
	2	OCC (OLIO FOK)	PF	Naftalene 4-20%	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	Naftalene
				Toluene <=1%			Toluene
				Benzene <=1%			Benzene
	3	IDROCARBURI AROMATICI C9 E SUPERIORI	PF	xilene 6-21%	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	xilene
				Propilbenzene 10-16%			Propilbenzene
				cumene 4-14%			cumene
				Etilbenzene 0,1-10%			Etilbenzene
				1,2,4-trimetilbenzene 3,9-5,4%			1,2,4-trimetilbenzene
				mesitilene 2,5-2,6 %			mesitilene
Toluene 0,1-2,5 %	Toluene						
4	BCP (Benzina di Cracking Pesante)	I	Xilene 0,7-17,8%	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	Xilene	
			etilbenzene 0,2-11,8%			etilbenzene	
			stirene 0,5-4,9%			stirene	
			1,2,4-trimetilbenzene 2,5-4,4%			1,2,4-trimetilbenzene	
			Diciclopentadiene 0,7-1,7%			Diciclopentadiene	
			propilbenzene 1,3-2%			propilbenzene	
			Diciclopentadiene 0,7-1,7%			Diciclopentadiene	
			mesitilene 1-1,7%			mesitilene	
			naftalene 0,3-1,5%			naftalene	
2-metilstirene 0,6-1,1%	2-metilstirene						
5	XILENI (MISCELA DI ISOMERI)	PF	xilene 82-93%	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	xilene	
			Etilbenzene 7-15%			Etilbenzene	
			Toluene < 0,3%				
6	BENZENE	PF	-	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	benzene	
7	TOLUENE	PF	-	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	Toluene	
8	ETILBENZENE	PF	-	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	etilbenzene	
9	GASOLIO AUTOTRAZIONE	MPA	MISCELA IDROCARBURI C9-C20	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	idrocarburi totali	
10	APIROL FX6	MPA	glicol etilenico 5 - < 10 %	S211 PZ135	FWPZ17 PZ144	glicol etilenico	
			calcio cloruro 1 - < 5 %			calcio cloruro	
			Polyethylene Glycol 1 - < 5 %			Polyethylene Glycol	
			cloruro di zinco 1 - < 5 %			cloruro di zinco	
			Sodium Cumene Sulfonate 1 - < 5 %			Sodium Cumene Sulfonate	

NOTA (*): in grigio sostanza non determinabile dal laboratorio di analisi e pertanto non oggetto del piano di indagine

Tabella F - Parco Stoccaggio SG 14 - PIANO INDAGINE ACQUE SOTTERRANEE
Cliente: Versalis S.p.a.

Progetto: 1030.07

Sito: Stabilimento Priolo Gargallo (SR)

Reparto	N	SOSTANZE "CONVENZIONALMENTE" PERTINENTI (Nome chimico/commerciale)	Utilizzo	Composizione delle miscele	MATRICE ACQUE SOTTERRANEE		
					Piezometri di Monte	Piezometri di Valle	Set analitico
SG14	1	METANOLO	MP	metanolo	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	metanolo
	2	IDROSSIDO DI SODIO ESAUSTO DAL 2 AL 5% (SODA SPENTA)	MPA	Idrossido di sodio <5%	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	1,3-butadiene
				1,3-butadiene 0,3-1%			ciclopentadiene
				ciclopentadiene 0,1-3%			benzene
				Benzene ≤ 2,5%			
	acqua 94%						
	3	GASOLIO AUTOTRAZIONE	MPA	MISCELA IDROCARBURI C9-C20	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	Idrocarburi
	4	NALCO 2894	MPA	Alcool benzilico: 5-10%	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	Alcool benzilico
4,5-Dichloro-2-Octyl-3-Isotiazolone: 1-5%				4,5-Dichloro-2-Octyl-3-Isotiazolone			
5	NALCO 7330	MPA	5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one 1-5%	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one	
			2-Methyl-4-Isotiazolin-3-one 0,1-1%			2-Methyl-4-Isotiazolin-3-one	
			Magnesium Nitrate 1-5%			Magnesium Nitrate	
6	CHIMEC R850	MPA	Xileni 60-80%	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	Xileni	
			4-terz-butyl catecolo 20-30%			4-terz-butyl catecolo	
7	4-TBC 45% in Toluene	MP	toluene 55 % 4-tert-Butilpirocatecolo 45 %	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	toluene 4-tert-Butilpirocatecolo	
8	APIROL FX6	MPA	glicol etilenico 5 - < 10 %	A7PZ4 D5PZ8	S602 bis S603 bis	glicol etilenico	
			calcio cloruro 1 - < 5 %			calcio cloruro	
			Polyethylene Glycol 1 - < 5 %			Polyethylene Glycol	
			cloruro di zinco 1 - < 5 %			cloruro di zinco	
Sodium Cumene Sulfonate 1 - < 5 %	Sodium Cumene Sulfonate 1 - < 5 %						

NOTA (*): in grigio sostanza non determinabile dal laboratorio di analisi e pertanto non oggetto del piano di indagine

ALLEGATI

Sito: Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

Comm.: Versalis Spa

Oggetto: **Nota Tecnica – Piano delle Indagini per aggiornamento della Relazione di Riferimento ai sensi del DM 272/2014 - Rapporto N° 1**

ALLEGATO A

Parere Istruttorio Conclusivo (MATM) – ID 143/1037

Sito: Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

Comm.: Versalis Spa

Oggetto: **Nota Tecnica – Piano delle Indagini per aggiornamento della Relazione di Riferimento ai sensi del DM 272/2014 - Rapporto N° 1**



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Versalis S.p.A
(Ex Polimeri Europa S.p.A.)
Stabilimento di Priolo
Strada Provinciale ex S.S.114
96010 Priolo (SR)
fax:0931 733222
direzione_prrg@pec.versalis.eni.com

Direzione generale per la salvaguardia del
territorio e delle acque (STA)
dgsta@pec.minambiente.it

Regione Siciliana
presidente@certmail.regione.sicilia.it

e p.c. Alla Commissione Istruttoria IPPC
Via Vitaliano Brancati, 60
00144 ROMA
cippc@pec.minambiente.it

All'ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da Versalis S.p.A. di Priolo – Relazione di riferimento ex art. 5, comma 1, lett. v-bis del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.– ID 143/1037

Con nota del 07/01/2016 prot. 175/DVA, la Società Versalis S.p.A. ha presentato la Relazione di Riferimento in attuazione a quanto previsto dall'art. 3, comma 1, del D.M. n. 272/2014.

Alla luce degli adempimenti di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., la scrivente Direzione, con nota del 03/03/2016, prot. n. 5840/2016 ha disposto l'avvio del procedimento per un esame della conformità della Relazione trasmessa dal Gestore rispetto ai requisiti di cui al citato decreto ministeriale.

Con riferimento a tale procedimento si trasmette, in allegato, copia del Parere Istruttorio Conclusivo, reso con nota del 04/11/2016, prot. n. 1729/CIPPC, con il quale la Commissione per l'AIA-IPPC ha ritenuto che le motivazioni riportate dal gestore circa la non pertinenza delle sostanze pericolose necessitano di ulteriori approfondimenti atti a dimostrare l'impossibilità pratica dal verificarsi di una contaminazione.

ID Utente: 6726
ID Documento: DVA-D3-AG-6726_2016-0305
Data stesura: 19/12/2016

✓ Resp. Sez.: Grande Z.
Ufficio: DVA-D3-AG
Data: 20/12/2016

✓ Resp. Div.: Milillo A.D.
Ufficio: DVA-D3
Data: 20/12/2016

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopracitato Parere Istruttorio Conclusivo, ed in particolare, a presentare, entro dodici mesi dalla notifica del presente Parere, un aggiornamento della citata relazione completa dei requisiti minimi di cui all'allegato 2) al D.M. n. 272/2014, anche attraverso l'esecuzione di ulteriori necessarie caratterizzazioni secondo i criteri di cui all'Allegato 3 al D.M. n. 271/2014.

Entro il medesimo periodo di 12 mesi la Regione Siciliana e la Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono invitate a fornire le valutazioni di cui all'allegato Parere istruttorio conclusivo

Resta inteso che quanto richiesto con la presente nota verrà riportato nel primo atto autorizzativo o nell'atto di aggiornamento relativo all'installazione.

Avverso il presente atto è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni, dalla data di pubblicazione della presente nota sul sito istituzionale del Ministero.”

Allegato:Prot.26911/DVA del 07/11/2016

Il Direttore Generale

Giuseppe Lo Presti

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0026911/DVA del 07/11/2016

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
CIPPC

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0001729/CIPPC del 04/11/2016

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Pratica N.

Prof. Mittente:

OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da
VERSALIS S.p.A. (exPOLIMERI EUROPA S.p.A.) - Stabilimento di Priolo (SR) - Relazione
di riferimento ex art.5, comma 1, lett.v-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ID 143/1037

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero
dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio
Conclusivo.

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC
Prof. Armando Brath

All. c.s.





Commissione Istruttoria AIA
Versalis SpA
Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

Relazione di Riferimento ex Art. 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Stabilimento Versalis di Priolo Gargallo
ID MATTM-DVA 143/1037

Gestore	Versalis SpA
Località	Priolo Gargallo
Gruppo Istruttore	Dott. Marcello Iocca (Referente)
	Cons. Stefano Castiglione
	Dott. Paolo Ceci
	Dott. Antonio Fardelli
	Dott. Marco Mazzoni
	Ing. Alberto Pacifico
	Ing. Claudio Franco Rapicetta
	Avv. David Röttgen
	Dott. Mauro Rotatori
	Ing. Antonio Voza
	Mario Parlavecchio – Regione Sicilia
	Domenico Morello – Provincia Siracusa
	Antonello Rizza – Comune di Priolo
	Davide D’Orazio – Comune di Melilli
Maria Concetta Di Pietro – Comune di Augusta	



Commissione Istruttoria AIA
Versalis SpA
Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

- VISTA la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC 567/2016 del 05/04/2016, che assegna l'istruttoria per l'esame di conformità delle Relazioni di Riferimento, ex art. 5, comma 1, lettera v-bis) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. al gruppo così costituito:
 - Dott. Marcello Iocca - Referente GI
 - Cons. Stefano Castiglione
 - Dott. Paolo Ceci
 - Dott. Antonio Fardelli
 - Avv. David Röttgen
 - Dott. Marco Mazzoni
 - Ing. Alberto Pacifico
 - Ing. Claudio Franco Rapicetta
 - Dott. Mauro Rotatori
 - Ing. Antonio Voza;
- PRESO ATTO che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai fini dell'art. 10, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 14 maggio 2007, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
 - Mario Parlavecchio – Regione Sicilia
 - Domenico Morello – Provincia Siracusa
 - Antonello Rizza – Comune di Priolo
 - Davide D'Orazio – Comune di Melilli
 - Maria Concetta Di Pietro Comune di Augusta
- VISTA la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DVA 5840/2016 del 03/03/2016, avente ad oggetto – "Versalis SpA Impianto di Priolo Gargallo - Comunicazione di avvio del procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge 241/1990 e ai sensi dell'art. 29-ter, comma 1, lett. m), del decreto legislativo 152/2006. Relazione di Riferimento ID 143/1037", acquisita dalla Commissione con prot. CIPPC 395/2016 del 14/03/2016, con cui si trasmetteva la comunicazione del Gestore 01/2016/DIRE/PZ del 05/01/2016, acquisita al protocollo DVA 175 del 07/0/2016, relativa alla Relazione di Riferimento;
- CONSIDERATE le pertinenti disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale contenute nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché nel D.M. 272 del 13/11/2014;
- VISTE le "linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo



Commissione Istruttoria AIA
Versalis SpA
Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali" di cui alla Comunicazione 2014/C 136/01;

- VISTE le "Modalità di conduzione delle attività della Commissione AIA sulle Relazioni di Riferimento" approvati con verbale della Commissione del 18/03/2016, prot. CIPPC/414/2016, trasmesse alla DVA con nota del 7/04/2016, prot. CIPPC/585/2016, successivamente modificate come stabilito giusto verbale della Commissione del 23/06/2016, prot. CIPPC 1040/2016 del 27/06/2016, trasmesso alla DVA con nota prot. CIPPC 1042/2016 del 27/06/2016;
- VISTO il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA/DEC/231 del 12/11/2013 e s.m.i. relativo all'impianto chimico versali di priolo Gargallo;
- VISTO che per gli impianti soggetti ad AIA statale l'art. 3, comma 1, D.M. 272/2014 stabilisce un obbligo di presentare la Relazione di Riferimento (di seguito: RdR), ossia un obbligo *ex lege* indipendentemente dalla procedura di cui all'Allegato 1 del D.M. 272/2014;
- VISTO, pertanto, che il Gestore di un impianto in AIA statale (ad eccezione degli impianti alimentati esclusivamente a gas naturale) non si può esimere, in base all'esito della procedura di cui al citato Allegato 1, dal presentare la RdR che, peraltro, deve essere redatta secondo i contenuti di cui all'Allegato 2 del D.M. 272/2014 intitolato "Contenuti minimi della relazione di riferimento";
- VISTO che l'Allegato 2, nell'affermare che "La relazione di riferimento contiene informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con esclusivo riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti (come definite nell'Allegato 1)", richiede, quanto al contenuto della RdR, che la stessa dovrà solo riguardare le sostanze che sono risultate, in base alla verifica indicata nel citato Allegato 1, quali "sostanze pericolose pertinenti" come definite all'ultimo paragrafo del punto 3 ("Valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione");
- VISTO l'articolo 5 ("Contenuti minimi della relazione di riferimento") del D.M. 272/2014 che oltre a richiamare l'Allegato 2 fa anche salvo - come peraltro anche richiesto dall'art. 5,



Commissione Istruttoria AIA
Versalis SpA
Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

comma 1, lett. v-bis, ultimo periodo del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - quanto indicato nella comunicazione della Commissione europea 2014/C 136/01, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea C 136 del 6 maggio 2014, recante *"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"*;

- VISTO che la fase di verifica di cui al punto 3 dell'Allegato 1 del D.M. 272/2014 è finalizzata ad effettuare *"una valutazione della reale possibilità di contaminazione"*, da valutare non soltanto alla luce dei criteri riportati al predetto punto 3, ma anche alla luce di quanto disposto, a tal specifico riguardo, nelle succitate *"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"*;
- VISTO il considerando n. 24 della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali che recita come segue: *"Al fine di assicurare che l'esercizio di un'installazione non comporti un deterioramento della qualità del suolo e delle acque sotterranee è necessario stabilire lo stato della contaminazione del suolo e delle acque sotterranee attraverso una relazione di riferimento. La relazione di riferimento dovrebbe essere uno strumento pratico atto a consentire, per quanto possibile, un raffronto in termini quantitativi tra lo stato del sito descritto in tale relazione e lo stato del sito al momento della cessazione definitiva delle attività, al fine di accertare se si è verificato un aumento significativo dell'inquinamento del suolo o delle acque sotterranee. (...)."*;
- VISTO l'art. 3, comma 1, lett. i-ter D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che definisce il termine *"inquinamento"* quale *"l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi"*;
- VISTO che il superamento dei valori di cui alla parte IV – titolo V (*"Bonifica dei siti contaminati"*) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. non è influente ai fini dell'obbligo o meno di



Commissione Istruttoria AIA
Versalis SpA
Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

presentare una RdR, e che i contenuti della RdR non sono dettati dai criteri fissati in materia di bonifica dei siti contaminati, ma che i dati disponibili dovrebbero essere inclusi in forza del punto 11 dell'Allegato 2 del D.M. 272/2014

- CONSIDERATO che la CIPPC nelle *"Modalità di conduzione delle attività della Commissione AIA sulle Relazioni di Riferimento"* sopra richiamate ha ritenuto che le motivazioni riportate dal Gestore circa la non pertinenza delle sostanze pericolose presenti nello stabilimento, consistenti nella sola adozione di misure gestionali e di protezione del suolo e delle acque sotterranee (ivi compreso il rispetto delle vigenti AIA), non siano sufficienti all'esclusione, ai sensi del punto 3 dell'Allegato 1 del D.M. 272/2014 e delle succitate *"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"* per la *"valutazione della reale possibilità di contaminazione"*, della possibilità del verificarsi di una contaminazione, poiché l'applicazione di misure preventive e di cautela può sì ridurre la possibilità di rilascio e/o contaminazione, ma non può eliminare o escludere che tali sostanze pericolose possano configurarsi come *"sostanze pericolose pertinenti"* ai fini della Relazione di Riferimento;
- CONSIDERATO che il Gestore dichiara che presso l'installazione di che trattasi sono presenti sostanze pericolose in quantitativi superiori alle soglie indicate nella tabella di cui all'Allegato 1, paragrafo 2 del DM 272/2014.
- CONSIDERATO che il Gestore, basandosi sulle risultanze della valutazione effettuata ai sensi del punto 3 – terzo paragrafo dell'Allegato 1 al DM 272/2014, non individua sostanze pericolose pertinenti e quindi non presenta una relazione di riferimento con i contenuti minimi previsti dall'Allegato 2 al DM 272/2014.
- CONSIDERATO che le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per le attività in capo alla Commissione AIA; resta inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame delle eventuali determinazioni adottate, fatta salva l'adozione delle misure cautelari



**Commissione Istruttoria AIA
Versalis SpA
Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)**

ricorrendone i presupposti.

- VISTA l'e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 06/10/2016 prot. CIPPC 1514/2016.
- CONSIDERATO che con nota del 7/04/2016, prot. CIPPC/587/2016 la Commissione AIA ha già provveduto ad esprimersi sulla congruità della tariffa e dove necessario a richiederne l'eventuale conguaglio.

IL GRUPPO ISTRUTTORE

RITIENE

CHE le motivazioni riportate dal Gestore circa la non pertinenza delle sostanze pericolose necessitano di ulteriori approfondimenti atti a dimostrare l'impossibilità pratica del verificarsi di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee;

CHE tali ulteriori approfondimenti debbano in ogni caso essere previsti almeno per:

- le sostanze pericolose oggetto di procedimenti di bonifica in essere ed incluse tra quelle attualmente presenti nell'installazione;
- le sostanze pericolose, allo stato liquido o solido, singolarmente presenti in quantitativi superiori alle soglie delle classi di pericolosità attribuite ai sensi del paragrafo 2 dell'allegato 1 al DM 272/2014;

CHE il Gestore, entro 12 mesi dalla notifica del presente parere, debba presentare un aggiornamento della Relazione di Riferimento completa dei contenuti minimi di cui all'allegato 2 al DM 272/2014, con riferimento alle sostanze come sopra identificate, eseguendo le ulteriori necessarie caratterizzazioni secondo i criteri per l'acquisizione di nuove informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee con riferimento alla presenza di sostanze, come sopra identificate, di cui all'allegato 3 al DM 272/2014. Resta inteso che per l'effettuazione delle caratterizzazioni debbano essere utilizzati metodi standardizzati o normati; qualora questi non fossero disponibili il Gestore potrà ricorrere a stime o calcoli, debitamente documentati.



**Commissione Istruttoria AIA
Versalis SpA
Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)**

Quanto sopra fermi restando i pronunciamenti, in sede di Conferenza dei Servizi, da parte della DG-STA del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e della Regione competente, in merito a:

- ✓ la pertinenza e la coerenza delle informazioni fornite dal Gestore con la RdR con quelle disponibili all'Autorità competente nell'ambito dei procedimenti di cui al titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ✓ lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, elemento necessario per il raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività;
- ✓ il programma dei controlli per le acque sotterranee e per il suolo conformemente a quanto previsto dall'articolo 29-sexies, comma 6-bis) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

La presente richiesta di approfondimenti non rileva ai fini dell'applicazione del D.M. n 141 del 26 maggio 2016 recante *"Criteri da tenere in conto nel determinare l'importo delle garanzie finanziarie, di cui all'articolo 29-sexies, comma 9-septies, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long tail stroke.

ALLEGATO B

Dichiarazione di non determinabilità analitica a cura del laboratorio incaricato

Sito: Stabilimento di Priolo Gargallo (SR)

Comm.: Versalis Spa

Oggetto: **Nota Tecnica – Piano delle Indagini per aggiornamento della Relazione di Riferimento ai sensi del DM 272/2014 - Rapporto N° 1**

Spett. le Versalis
Stabilimento di Priolo
S.P. ex S.S. 114
96010 Priolo Gargallo (SR)

Nazzano Carrara, 28/09/2017

Gentilissimi,

al fine della determinazione di tutti i parametri richiesti nella "Nota Tecnica-Piano delle indagini per aggiornamento della relazione di riferimento ai sensi del DM 272/2014, per la matrice acqua vi comunichiamo quanto segue:

per gli analiti Alcool alifatico, N-N' disecbutil-p-fenilendiammina, Polysulfides di-tert-Bu, Sodium Cumene Sulfonate, Idrossietil imidazolina di tallolio, N,N'-di-sec-butyl-1,4-fenilendiammina, 4,5-Dichloro-2-Octyl-3-Isothiazolone, 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one, Polyethylene Glycol, tenendo presente la loro natura chimica, la loro determinazione è piuttosto difficoltosa, sia per l'individuazione di metodi analitici adeguati che per l'assenza di materiali di riferimento e pertanto il nostro laboratorio non è al momento in grado di eseguirla.

Restando a vostra disposizione per qualsiasi richiesta o chiarimento, porgiamo distinti saluti


Dott. Fabrizio Burzagli
Responsabile Qualità ambiente sc