

**INFORMAZIONI MINIME DA FORNIRE AI FINI DELLA VALUTAZIONE DI CUI ALL'ART. 242-TER, COMMA 3, DEL D.LGS 152/2006, IN MERITO A INTERVENTI ED OPERE CHE RICADONO NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELL'ART. 25 DEL DPR 120/2017, NONCHE' NEL CASO DI INTERVENTI ED OPERE CHE NON PREVEDONO SCAVIMA COMPORTANO OCCUPAZIONE PERMANENTE DI SUOLO**

Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera

Denominazione sito/area: Aree di proprietà Versalis - Stabilimento Petrolchimico

Denominazione del progetto: Realizzazione del nuovo impianto di produzione di alcol isopropilico (IPA) e dei relativi ancillari

**1. Dati del proponente**

Il sottoscritto	Nome	Dante	Cognome	Viale		
nato a	Noale		Il	24/05/1962		
Codice fiscale	VLIDNT62E24F904Y					
residente in	(per incarico) via della chimica			n. civico	5	
Comune	Venezia P.to Marghera		Provincia	VE	CAP	30176

*(da compilare in caso di persona giuridica)*

in qualità di	Responsabile di Sito					
di (ragione sociale)	Versalis S.p.a. Stabilimento di Porto Marghera (VE)					
con sede in	Via della Chimica			n. civico	5	
Comune	Porto Marghera		Provincia	VE	CAP	30176
Partita IVA	01768800748					
Codice fiscale	03823300821					

*(da compilare in caso di pubblica amministrazione/ente pubblico)*

in qualità di						
Nome Ente						
con sede in				n. civico		
Comune			Provincia		CAP	
Partita IVA						
Codice fiscale						

Contattabile ai seguenti recapiti

Telefono	041 2913321	Cell.	
P.E.C.	hse_pm@pec.versalis.eni.com	E-mail	dante.viale@versalis.eni.com

Quale:

- proprietario  
 gestore  
 titolare di altro diritto sull'area<sup>1</sup> (indicare quale): \_\_\_\_\_  
 altro

## 2. Dati del sito

Denominazione del sito	Aree di proprietà Versalis - Stabilimento Petrolchimico		
Indirizzo		n. civico	
Comune		CAP	
Provincia			
Dati catastali del sito (sezione, foglio, particella)			
Dati catastali dell'area di intervento <sup>2</sup> (sezione, foglio, particella)	Fg. VE 192 – particelle 1575 e 1622 Fg. VE 194 Z – particelle 333 e 535		
Destinazione d'uso prevista dal PRG	Industriale		
Superficie dell'area di intervento (mq)	3.250		
Attività	<input checked="" type="checkbox"/> attiva		
	<input type="checkbox"/> dismessa		
Descrizione dell'attuale utilizzo del sito	Sito industriale		

<sup>1</sup> Diritto di superficie, proprietà superficiaria, diritto di usufrutto, di uso, di abitazione, concessione, locazione di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto di beni immobili o di beni mobili presenti nell'area, affitto o usufrutto di azienda, comodato, possesso, detenzione, etc..

<sup>2</sup> Per area di intervento si intende l'area all'interno del sito ricompreso nel SIN, interessata dalla realizzazione degli interventi e delle opere in oggetto.

### 3. Quadro ambientale, interventi e attività di bonifica nel sito

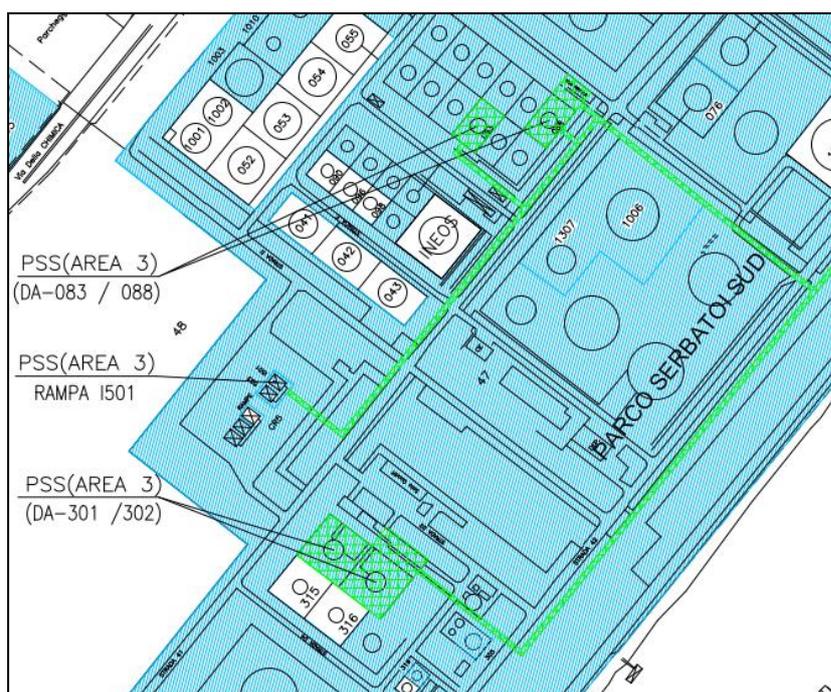
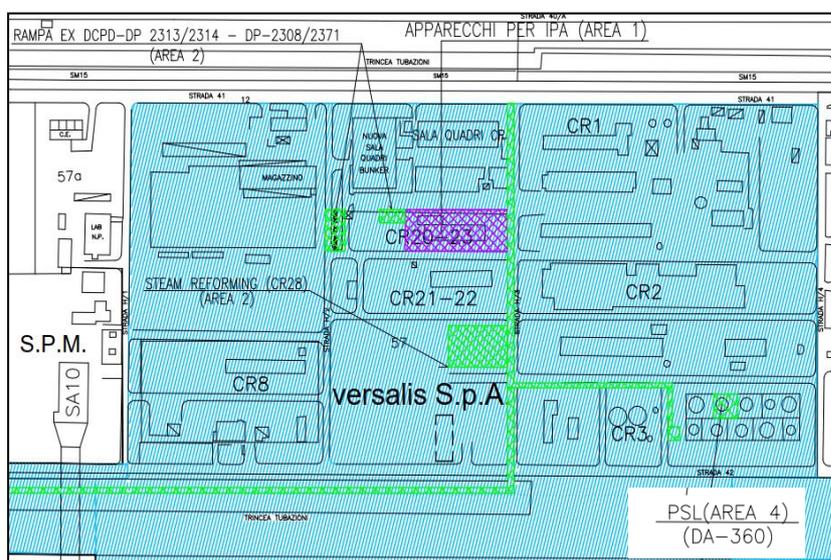
#### Inquadramento territoriale:

*Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini.*

Il sito oggetto del presente documento sono le aree di proprietà Versalis (ex Polimeri Europa) all'interno dello Stabilimento Petrolchimico di Porto Marghera (VE) comprese all'interno della perimetrazione dell'omonimo Sito d'Interesse Nazionale (elenco SIN di cui all'art. 1, comma 4, della legge 9 dicembre 1998, n. 426)

Gli interventi oggetto della presente istanza saranno localizzati in 4 aree distinte:

- Area di intervento n. 1: Impianto Aromatici (area CR 20-23);
- Area di intervento n. 2: Nuova area per package steam reforming (area CR 28);
- Area di intervento n. 3: Parco Serbatoi Sud (PSS);
- Area di intervento n. 4: PSL (area CR 3).





Esiti delle indagini ambientali e dell'analisi di rischio:

*Con riferimento al sito e, con un maggior dettaglio, all'area di intervento, riportare in allegato (Allegato 1.1) una relazione con i risultati delle indagini ambientali, svolte sulla base di un piano di caratterizzazione comprensivo di eventuali indagini integrative, eseguite in contraddittorio con l'Agenzia regionale di protezione ambientale territorialmente competente e la relativa relazione tecnica di validazione. Detta relazione deve contenere, altresì, i risultati dell'analisi di rischio, ove necessaria.  
I medesimi risultati devono riguardare le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, ed essere espressi sotto forma di tabelle di sintesi, di rappresentazioni grafiche e cartografiche.*

*Riepilogare nelle tabelle di sintesi riportate di seguito le informazioni relative agli esiti delle indagini ambientali e dell'analisi di rischio, ove necessaria, contenute nelle relazioni di cui all'Allegato 1.1.*

Suolo/sottosuolo

C<CSC	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	Le aree di intervento non ricadono in poligoni in cui sono state rilevate eccedenze dei limiti di legge e/o degli obiettivi fissati dal progetto di bonifica per i terreni ad eccezione dell'area di intervento n.2 – rampa ex DCPD e DP. In corrispondenza di quest'area, nell'ambito delle indagini di caratterizzazione eseguite nel 2005, sono stati rilevati superamenti dei limiti di legge (D.M. 471/99) per PCDD-PCDF e PCB totali nel suolo superficiale in corrispondenza del poligono CR34; le attività di bonifica del top soil, mediante scotico e copertura/ messa in sicurezza, presso tale poligono sono state concluse nel 2013. Si evidenzia che in corrispondenza di tale poligono non verranno effettuati scavi ma sono previsti solo adeguamenti tecnici ed impiantistici che non andranno ad alterare il layout attuale delle infrastrutture esistenti né, più in generale, lo stato dei luoghi.
Analisi di rischio	Non è stata eseguita l'Analisi di Rischio per il calcolo delle CSR per la matrice terreni insaturi. L'iter di bonifica si è concluso con il Decreto Ministeriale prot. 0000140 del 11/04/2017 e il successivo Decreto Direttoriale 102/RIA del 1 luglio 2021 di approvazione della variante al Progetto Definitivo di Bonifica dei Terreni.		
C<CSR	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Non applicabile

Acque sotterranee

C<CSC	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	• <b>Parco Serbatoi Sud (PSS) in cui ricade l'area di intervento n. 3:</b> a seguito delle indagini di caratterizzazioni eseguite nel 2005, dall'analisi dei risultati delle acque di impregnazione nel riporto si osservava presenza di arsenico, ferro e manganese, solventi
-------	--------------------------------	---	--

			<p>clorurati, benzene e idrocarburi, subordinatamente IPA e puntualmente PCB e diossine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Area Cracking (CR) in cui ricadono le aree di intervento n. 1, n. 2 e n. 4::</b> le acque di impregnazione nel riporto risultavano prevalentemente contaminate da arsenico e manganese, solventi aromatici e solventi clorurati. Le acque di prima falda risultavano prevalentemente contaminate da arsenico, ferro e manganese e solventi clorurati, puntualmente è stata rilevata presenza di solventi aromatici e diossine.</li> </ul>
Analisi di rischio			Non è stata eseguita l'Analisi di Rischio per il calcolo delle CSR per la matrice acque di falda. L'iter di bonifica si è concluso con il Decreto n. 3930 del 20 settembre 2007.
C<CSR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non applicabile

Esiti dell'eventuale piano di dettaglio concordato con l'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente (art. 25, comma 1, lett. a), del DPR 120/2017):

*Qualora ritenuto necessario dall'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente confermare il quadro ambientale definito sulla base degli esiti del piano di caratterizzazione e dell'analisi di rischio, attraverso il piano di dettaglio di cui all'art. 25, comma 1, lett. a), del DPR 120/2017, riportare in allegato (**Allegato 1.2**) una relazione sugli esiti di detto piano di dettaglio. Fornire evidenza di aver concordato preventivamente il piano di dettaglio con l'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente.*

*Riportare di seguito una sintesi delle informazioni relative agli esiti del piano di dettaglio contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.2.*

Tutte le indagini di caratterizzazione sono state eseguite in accordo con ARPA, ma non è stato elaborato il piano di dettaglio di cui all'art. 25, comma 1, lett. a), del DPR 120/2017.  
Si evidenzia che le aree interessate da scavi hanno un'estensione molto limitata e che la gestione delle terre e rocce da scavo, derivante dalle operazioni previste, sarà effettuata operando la completa sostituzione del materiale escavato con terreno certificato reperito esternamente al sito. Il terreno escavato verrà interamente esitato come rifiuto per smaltimento/recupero esterno.  
In ogni caso, qualora richiesto, un'eventuale piano di dettaglio potrà essere definito in una fase successiva con ARPA anche in relazione alle evoluzioni dell'iter autorizzativo dell'impianto (assoggettabilità a VIA).

Interventi e attività di bonifica nel sito:

*Riportare in allegato (**Allegato 1.3**) una relazione tecnica descrittiva degli interventi eventualmente approvati o già realizzati di MIPRE/MISE, messa in sicurezza operativa o permanente, di bonifica. Corredare la relazione con opportune planimetrie o cartografie.*

*Riepilogare nelle tabelle di sintesi riportate di seguito le informazioni relative agli interventi e alle attività di bonifica nel sito contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.3.*

## Suolo/sottosuolo

Progetto di bonifica, messa in sicurezza operativa o permanente, in corso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<p>Polimeri Europa S.p.A., ora Versalis S.p.A., nel novembre 2005 ha presentato, in qualità di proprietaria del sito, il documento “Progetto Definitivo di Bonifica dei terreni con misure di sicurezza – Stabilimento Petrolchimico di Porto Marghera (VE) - Area Nuovo Petrolchimico – Polimeri Europa”, elaborato da Snamprogetti, che è stato approvato in via provvisoria con Decreto Ministeriale prot. n. 4561/Q.d.V./M/Di/B del 07/05/2008 e in via definitiva con Decreto Ministeriale prot. 0000140 del 11/04/2017.</p> <p>Su incarico di Versalis, nel mese di settembre 2019, Stantec, in collaborazione con il Politecnico di Milano – Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA), ha redatto la Variante al “Progetto Definitivo di Bonifica dei Terreni con Misure di Sicurezza”. La variante al PDB terreni è stata inviata agli Enti con nota prot. DIR 189/19 del 21/10/2019. Il Progetto di variante è stato oggetto di discussione in sede di Conferenza dei Servizi Decisoria tenutasi nel mese di febbraio 2020 e il 1 luglio 2021 è stato emesso dal MiSE il Decreto Direttoriale 102/RIA di approvazione.</p> <p>Sono tuttora operative, secondo il Progetto approvato nel 2008, le attività di bonifica in situ mediante tecnologia TPE in sei poligoni, non rientranti nel progetto di variante approvato (attività avviate prima della presentazione della variante). Nello specifico si fa riferimento ai poligoni PSS-A45, CR4-B28, PSS-D11, PSS-D12, PSS-B7 e PSS-B10, non interessati dai progetti di cui alla presente istanza.</p> <p>Sono inoltre in corso le attività di progettazione e ingegneria del Progetto di Variante approvato.</p>
MISE, MIPRE in corso	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	

## Acque sotterranee

Progetto di bonifica, messa in sicurezza operativa o permanente, in corso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	<p>Gli interventi di bonifica delle acque di falda sono stati previsti nel “Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda dello Stabilimento Petrolchimico di Porto Marghera” approvato il 20/09/2007 con Decreto n. 3930 dal MATTM.</p> <p>Il progetto prevede il Drenaggio controllato di Sito (DCS) che opera in sinergia con altri interventi di contenimento/bonifica realizzati all’interno del Petrolchimico che contribuiscono all’isolamento idraulico della penisola. Questi interventi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• cinturazione perimetrale realizzata dell’ex Magistrato alle Acque di Venezia (MAV) lungo il confine del petrolchimico e che interessa il sistema idrogeologico fino alla 1° falda;</li><li>• dreni retro-palancola (ex MAV) interessanti la porzione più superficiale del sistema idrogeologico (acque del riporto);</li><li>•</li></ul> <p>Il DCS risulta costituito da opere idrauliche di diverso tipo che drenano le acque del riporto e di prima falda e le convogliano a un impianto di trattamento (TAF) interno al sito tramite linee di interconnecting.</p> <p>Come previsto da progetto approvato, il DCS è costituito da n. 45 opere idrauliche in 1° falda a cui sono state affiancate anche le opere di drenaggio delle acque del riporto (n.7 trincee drenanti nelle acque</p>
---	---	--------------------------------	--

			<p>del riporto nel Nuovo Petrolchimico e n.3 trincee drenanti nelle acque del riporto nel Vecchio Petrolchimico). Le postazioni drenanti inviano le acque all'impianto TAF di sito che ha una capacità di trattamento di 50 mc/h.</p> <p>Per il controllo dell'efficienza idraulica e idrochimica, il DCS è oggetto di attività periodica di monitoraggio piezometrico e qualitativo su una rete di piezometri appositamente selezionati e sulle stesse postazioni drenanti.</p>
MISE, MIPRE in corso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	La realizzazione della cinturazione da parte dell'ex MAV nel Petrolchimico, iniziata nel 2004, è stata quasi completata e verrà prossimamente ultimata dalla Regione Veneto.

#### 4. Interventi e opere da realizzare

*Riportare in allegato (Allegato 1.4) una relazione tecnica descrittiva dell'intervento o dell'opera che si intende eseguire corredata da opportune planimetrie e sezioni a scala adeguata ed eventuale a cartografia, che includa almeno:*

- le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale;
- le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto;
- la tipologia di scavo, la profondità dello stesso rispetto al piano campagna e al livello di falda;
- una breve descrizione delle attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, ecc.)

*Riportare di seguito una sintesi delle informazioni relative agli interventi e alle opere da realizzare contenute nella relazione di cui all'Allegato 1.4.*

L'impianto per la produzione di alcol isopropilico (IPA) che si intende realizzare avrà una capacità produttiva pari a 30.000 t/a (produzione prevista di 3.750 kg/h e un'operatività di 8.000 h/a).

Unitamente al nuovo impianto IPA, Versalis intende realizzare nuove unità accessorie e l'interconnecting necessario a garantirne l'operatività. Sono in particolare previsti:

- la realizzazione di un nuovo impianto di Steam Reforming per la produzione di idrogeno (di seguito H<sub>2</sub>). L'H<sub>2</sub> è necessario al processo di produzione di alcol isopropilico svolto nel nuovo impianto IPA. Il nuovo impianto di Steam Reforming avrà una capacità produttiva pari a circa 1.080 t/a (produzione prevista di 1.500 Nm<sup>3</sup>/h e un'operatività di 8.000 h/a);
- la realizzazione dell'interconnecting al nuovo impianto IPA e al nuovo impianto di Steam Reforming e relative pompe di trasferimento;
- l'adeguamento degli stoccaggi esistenti, ed in particolare:
  - realizzazione di tre nuovi serbatoi di stoccaggio in sostituzione di tre serbatoi esistenti DA083, DA088 e DA360, che verranno demoliti;
  - interventi di manutenzione/revamping dei serbatoi esistenti DP-2313, DP-2314 e DP-2308;
  - realizzazione di un nuovo serbatoio in pressione DP-2731 in acciaio al carbonio.
- adeguamento delle rampe di carico esistenti denominate "ex acido solforico I-501" e "ex-DCPD" per la spedizione dei nuovi prodotti.

Il nuovo impianto IPA verrà realizzato presso l'impianto aromatici esistente, sfruttando le infrastrutture attualmente in disuso e prevedendo per queste ultime i necessari ed opportuni adeguamenti tecnici ed impiantistici. Il nuovo impianto di Steam Reforming verrà realizzato nelle immediate adiacenze, ma in area attualmente libera. Gli interventi relativi a interconnecting, stoccaggio ed aree di carico verranno realizzati sia nelle adiacenze del nuovo impianto IPA, sia in area PSS.

## 5. Valutazione delle interferenze

### Interferenze con le matrici ambientali

*Riportare in allegato (**Allegato 1.5**) una valutazione in ordine alle possibili interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee). Per le fasi di cantiere indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare/escludere le eventuali interferenze con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee).*

*Riportare di seguito una sintesi della valutazione delle possibili interferenze con le matrici ambientali di cui all'Allegato 1.5.*

Gli scavi non andranno a interessare poligoni in cui siano stati rilevati superamenti dei limiti di legge (CSC) nei terreni insaturi (primi 1,5 m), nè poligoni già oggetto di attività di bonifica del top soil, mediante scotico e copertura/messa in sicurezza (interventi conclusi nel 2013). Pertanto non sussistono interferenze degli scavi con i terreni insaturi potenzialmente contaminati nelle quattro aree di intervento.

In merito invece all'interferenza con la matrice la matrice acque di falda (acque di impregnazione del riporto), sulla base dei valori di soggiacenza rilevati nel periodo 2019-2020 si può concludere che:

- nelle aree di intervento n.1 e, n. 2 e n. 4 gli scavi potrebbero interferire con la matrice acque di falda;
- nell'area di intervento n. 3 in prossimità dei serbatoi DA-083/088, gli scavi potrebbero interferire con la matrice acque di falda, mentre nell'area di intervento n. 3 in prossimità dei serbatoi DA-301/302 l'interferenza degli scavi con tale matrice si può ritenere esclusa.

Poiché l'orizzonte di riporto risulta saturato da una falda d'impregnazione le cui quote freatiche risultano strettamente connesse con il regime delle precipitazioni meteoriche, l'effettiva possibilità di interferenza degli scavi con tale matrice andrà verificata preliminarmente all'esecuzione degli stessi sulla base dei valori di soggiacenza rilevati.

Nell'ambito delle attività di cantiere sono previste attività di scavo di scotico e livellamento delle superfici e scavi per la realizzazione delle fondazioni. Nel progetto si prevede di utilizzare fondazioni di tipo diretto solo per fondazioni minori. Per tutte le opere principali considerate nel progetto sono invece previste fondazioni su pali del tipo FDP in cemento armato, in conformità con quanto previsto dall'Accordo di Programma del 16/4/2012 per la Bonifica e la Riqualificazione Ambientale del sito di interesse Nazionale di Venezia - Porto Marghera e Aree Limitrofe.

Il progetto delle fondazioni verrà sviluppato per minimizzare la quota d'imposta per limitare gli scavi e non prelevare acque per aggotamento.

La gestione delle terre e rocce da scavo, derivante dalle operazioni descritte, sarà effettuata operando la completa sostituzione del materiale escavato con terreno certificato reperito esternamente al sito. Il terreno escavato verrà interamente esitato come rifiuto per smaltimento/recupero esterno.

### Interferenze con le attività di bonifica

*Riportare in allegato (**Allegato 1.6**) una valutazione in ordine alle possibili interferenze con l'esecuzione e completamento della bonifica e con le misure di messa in sicurezza d'emergenza e di prevenzione in corso, corredata di uno studio di fattibilità delle tecniche di bonifica potenzialmente applicabili alla contaminazione riscontrata.*

*Riportare di seguito una sintesi della valutazione delle possibili interferenze con l'esecuzione e completamento della bonifica e con le misure di messa in sicurezza d'emergenza e di prevenzione in corso, di cui all'Allegato 1.6.*

Attualmente sono operative le attività di bonifica mediante TPE dei poligoni relativi al primo (1 poligono) e secondo lotto del PdB (5 poligoni) non ricomprese nel progetto di Variante approvato. Si evidenzia che le aree dove sono previsti gli interventi e relativi scavi per la realizzazione del nuovo impianto di produzione di alcol

isopropilico (IPA) e dei relativi ancillari non si sovrappongono a tali poligoni. Sono in corso le attività di ingegnerizzazione del Progetto di variante. Le opere in progetto non interferiscono con le aree/poligoni in cui sono previste attività di bonifica. Le opere in progetto inoltre non interferiscono con le aree in cui sono stati realizzati gli interventi sul suolo superficiale (top soil).

Pertanto si esclude la sussistenza di interferenze tra le opere oggetto di istanza, gli interventi di bonifica tutt'ora in corso sulla matrice terreni e gli interventi previsti dalla variante del progetto di bonifica.

Le aree dove sono previsti gli interventi e relativi scavi per la realizzazione del nuovo impianto di produzione di alcol isopropilico (IPA) e dei relativi ancillari non si sovrappongono alle aree dove sono ubicate le opere atte alla bonifica della falda, e i suddetti interventi non andranno ad interessare aree dove sono ubicati i piezometri per il monitoraggio delle acque di impregnazione del riporto e della falda primaria.

Inoltre, considerati gli interventi in progetto (basamenti e palificazioni), si esclude la potenziale interferenza delle opere oggetto di istanza rispetto alla Bonifica delle acque di falda.

### Incidenza sul modello concettuale del sito

*Riportare in allegato (Allegato 1.7) la valutazione sulla possibile incidenza dell'intervento o dell'opera sul modello concettuale del sito.*

*Riportare di seguito una sintesi della valutazione sulla possibile incidenza sul modello concettuale del sito di cui all'Allegato 1.7.*

In relazione alla realizzazione del nuovo impianto di produzione di alcol isopropilico (IPA) e dei relativi ancillari si esclude qualsiasi incidenza sul modello concettuale di sito poiché:

- 1) per quanto attiene ai terreni insaturi non sussiste una sovrapposizione tra i poligoni di Thiessen relativi ai terreni contaminati e le aree di scavo.
- 2) Relativamente alle porzioni dell'area di intervento n. 1 (Impianto Aromatici) e dell'area di intervento n. 2 (rampa ex DCPD e DP in area CR20-23) che non saranno interessate da scavi, si evidenzia che tutte le attività previste sono relative ad adeguamenti tecnici ed impiantistici con installazione di nuovi apparecchi previa demolizione di apparecchi non più in uso. Pertanto queste attività non andranno ad alterare il layout attuale delle infrastrutture esistenti né, più in generale, lo stato dei luoghi.
- 3) Si evidenzia inoltre che la costruzione del nuovo impianto per la produzione di alcol isopropilico e la realizzazione di un nuovo impianto di Steam Reforming per la produzione di idrogeno non modificheranno il modello concettuale in quanto non andranno a incidere sulle frequenze di esposizione outdoor e indoor dei lavoratori operanti nelle aree Versalis.

### Rischi per la salute

*Riportare in allegato (Allegato 1.8) una valutazione in ordine agli eventuali rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, tenendo conto dell'eventuale modifica del modello concettuale dovuta alla realizzazione dell'intervento ovvero degli esiti dell'analisi di rischio sito specifica di cui all'art. 240, comma 1, lettera s), del D.Lgs. 152/2006, ove necessaria.*

*Riportare di seguito una sintesi della valutazione su eventuali rischi per la salute di cui all'Allegato 1.8.*

L'allestimento delle aree di cantiere e le attività in progetto verranno svolte in osservanza delle precauzioni e misure di sicurezza da adottarsi in base alla normativa applicabile ed alle procedure che regolano le attività nel Sito Industriale Versalis.

I rischi connessi alle attività operative sono individuati da Versalis e specificati tramite il permesso di lavoro. In tale documento viene specificato il tipo di lavoro, i rischi di area e le misure di prevenzione e protezione da adottare anche in riferimento a specifici rischi di area.

Eventuali ulteriori o differenti prescrizioni potranno essere definite nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) o dal Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva (CSE).

In particolare, dato che le attività di scavo ricadono all'interno di aree potenzialmente contaminate per la matrice acque sotterranee, nel permesso di lavoro verranno valutate e definite specifiche misure preventive/protettive anche in riferimento al rischio derivante da tale potenziale contaminazione.

Oltre alle misure di sicurezza succitate, saranno adottate misure preventive per tutto il personale, che, a vario titolo, avrà necessità di accedere alle aree interessate dagli scavi, così come previsto dal sistema procedurale dello stabilimento Versalis.

Così come specificato nel modulo integrativo di scavo allegato al Permesso di lavoro, il monitoraggio ambientale in corso d'opera nell'area di intervento verrà eseguito mediante determinazione dei VOC (composti organici volatili) ad altezza d'uomo, utilizzando un analizzatore portatile dotato di rilevatore a fotoionizzazione (PID).

Se il monitoraggio rileverà presenza di VOC in concentrazione superiore a 0,1 ppm, l'attività verrà sospesa e verrà ripresa solo dopo aver adottato le misure cautelative per la protezione delle vie respiratorie e delle vie di esposizione cutanea del personale operante.

Se, dopo la ripresa dei lavori, il monitoraggio mediante analizzatore portatile rileverà una presenza di VOC in concentrazione superiore ad un valore limite definito all'interno del modulo integrativo di scavo allegato al permesso di lavoro, si dovrà sospendere l'attività lavorativa e si dovranno rivalutare le modalità operative. La determinazione di tale valore limite tiene conto dei valori limite di esposizione professionale specifici per le sostanze di interesse e del fattore di abbattimento del DPI di protezione delle vie respiratorie adottato.

Le sostanze di interesse sono quelle rilevate nel corso delle indagini ambientali.

Per ciascuna sostanza si farà riferimento ai valori di esposizione professionale più bassi tra quelli previsti dalla normativa italiana (D.M. 81/2008), dall'ACGIH e dalla normativa UE.