



24.6  
Ull  
P  
K

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

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\*\*\*

Parere n. 3185 del 15/11/2019

<b>Progetto:</b>	<b>Verifica di assoggettabilità a VIA</b> <b>Progetto G.A.S. da realizzare all'interno dello stabilimento chimico di Mantova</b>  <b>ID_VIP 4549</b>
<b>Proponente:</b>	<b>Versalis S.p.A..</b>

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

B

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *“Norme in materia ambientale”* così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”* e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante *“Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”*;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente *“Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248”* ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 *“Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile”* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

**VISTO** il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria”* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e i successivi decreti integrativi;

**VISTO** il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea”* ed in particolare l'art.12, comma 2;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli *“Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”*;

**VISTO** il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 *“Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114”*;

**VISTO** la nota della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (Direzione) prot. DVA-7658 del 25/03/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale VIA – VAS

(Commissione) con prot. CTVA/2019/0001112 del 25/03/2019, con la quale è stato comunicato l'avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA del progetto "Progetto G.A.S. da realizzare all'interno dello stabilimento chimico di Mantova" a seguito della presentazione dell'istanza trasmessa dalla società Versalis SpA acquisita agli atti con prot. 6575/DVA del 14/03/2019;

**PRESO ATTO** che è in data 25 marzo 2019 è stata effettuata sul sito web dell'Autorità Competente la pubblicazione dell'avviso al pubblico, unitamente alla documentazione fornita;

**CONSIDERATO** che con nota prot. DVA-2019-0015387 del 17/6/2019 è stata inviata alla società, richiesta di integrazioni inerenti il progetto. A tale richiesta il proponente ha risposto con nota prot. DIR/225/2019 del 26/07/2019, acquisita al prot. 20299/DVA del 01/08/2019 e trasmessa alla Commissione VIA con Prot. DVA-U-20949 del 8/8/2019;

**PRESO ATTO** che la Regione Lombardia, debitamente informata da parte della DVA sulla possibilità di evidenziare il concorrente interesse regionale, finalizzato all'integrazione in sede istruttoria della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS, non ha manifestato tale interesse e che, pertanto, la Commissione VIA non è stata integrata con il Commissario regionale;

**CONSIDERATO** che, alla data di stesura del presente parere, la Regione Lombardia non si è espressa con parere sul progetto di cui trattasi;

**PRESO ATTO** che, con nota prot. 20863/2019 dell'8/4/2019, acquisita con prot. DVA-I-8966 dell'8/4/2019, il Comune di Mantova ha espresso parere positivo all'esclusione dalla procedura di VIA, evidenziando di non ravvisare 'impatti ambientali di rilievo rispetto alla situazione precedente', nonché la necessità di coinvolgere opportunamente la DG STA di questo Ministero al fine di accertare che le attività di realizzazione del progetto non pregiudichino o interferiscano con le attività di bonifica del sito;

**CONSIDERATO**, altresì, che ai sensi della norma regionale in materia di Valutazione di incidenza ambientale (ai sensi dell'art. 6, comma 6, dell'allegato C alla D.G.R. 7/14106 del 08/08/2003) il Proponente, unitamente all'istanza di esclusione VIA ha richiesto all'Ente Parco del Mincio domanda di esclusione dalla valutazione di incidenza ecologica;

**PRESO ATTO** che, con nota prot. n. 1362 del 20/3/2019, acquisita al prot. DVA-I-8555 del 3/4/2019, l'Ente Parco del Mincio ha espresso il proprio parere in merito alla procedura di VINCA, ritenendo di escludere il progetto dalla procedura di 'Valutazione di Incidenza' dal momento che il progetto 'non comporta una variazione delle attuali condizioni ambientali delle aree circostanti lo stabilimento in quanto consiste nella variazione dell'assetto produttivo e non comporta l'aggravio della pressione antropica ambientale';

**RITENUTO**, tuttavia che, ai sensi del DPR 120/2003, per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), la valutazione d'incidenza viene ricompresa nella procedura di VIA (DPR 120/2003, art. 6, comma 4) e che, pertanto, fosse necessaria la Valutazione di Incidenza del progetto, questa è stata richiesta tra le integrazioni documentali e sarà, di seguito, analizzata nel presente parere;

**VISTA ed ESAMINATA** la seguente documentazione tecnica trasmessa dal Proponente nel corso del presente procedimento:

- Studio preliminare ambientale e relative figure ed allegati;
- Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

### Inquadramento generale e motivazione del progetto

**CONSIDERATO** che il sito in cui è prevista la realizzazione delle opere in progetto è situato all'interno dell'area dello stabilimento Versalis (Stabilimento) nel territorio comunale di Mantova sulla riva sinistra del fiume Mincio, a circa 5 km dal centro della città;

**CONSIDERATO** che lo Stabilimento è compreso in una più ampia area industriale nella quale sono presenti più società che operano in settori industriali diversi:

- settore petrolchimico: Versalis;
- settore energia: EniPower Mantova;
- settore gas tecnici: SOL ;
- settore gas tecnici: Sapio;
- settore raffinazione: IÈS;
- settore metalmeccanico: Belleli Energy e Sogefi Filtration;
- settore tessile: Corneliani.

**CONSIDERATO** che lo scopo del progetto GAS è la conversione dell'impianto di polimerizzazione in massa continua ST17 "swing" (ST17) da polistirene cristallo (GPPS)/copolimero SAn al copolimero ABS e la conversione dell'impianto ST16 da copolimero ABS a polistirene cristallo (GPPS)/copolimero San al fine di:

- aumentare la produzione di ABS in massa continua: attualmente ST16 ha una capacità nominale di 71 t/d; nella situazione post modifica, per ST17 la capacità nominale sarà pari a 130 t/d; verranno prodotti gli attuali gradi (ad esclusione di quelli additivati con cera) allo stesso livello qualitativo della corrente produzione;
- effettuare la produzione di SAn nell'impianto ST16, per soddisfare le richieste del mercato minimizzando la produzione di GPPS; nella situazione post modifica si avrà una capacità nominale di GPPS di 95 t/d e una capacità produttiva giornaliera massima di SAn pari a 86 t/d.

**CONSIDERATO** che la ragione per la modifica risiede nel fatto che la quantità di SAn richiesta per le vendite è inferiore a quella che potenzialmente può fornire la linea ST17 e, pertanto, le campagne di produzione di SAn vengono alternate con produzioni di GPPS, tuttavia il passaggio dalla produzione di una sostanza all'altra implica la produzione di una elevata quantità di prodotto di transizione tra i due prodotti alternativi, difficilmente commercializzabile sul mercato e che, per quanto sopra, la modifica impiantistica consente una ottimizzazione del processo in relazione alle effettive esigenze produttive;

**CONSIDERATO** che la conversione dell'impianto ST17 richiede alcune modifiche impiantistiche necessarie a rendere ST17 idoneo alla produzione di ABS, così come sono necessari interventi sull'impianto ST16 per consentire la produzione di San;

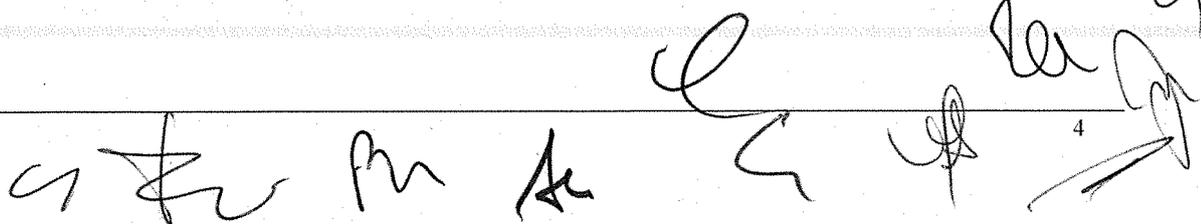
### Quadro di riferimento programmatico

**CONSIDERATO** che, relativamente all'inquadramento programmatico, dalla documentazione fornita dal Proponente, si evince in sintesi quanto di seguito riportato:

- relativamente agli strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale il progetto è coerente con quanto previsto dal Piano Territoriale Regionale, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale (DCR) n.951 del 19/01/2010 e aggiornato al 2018 con DCR n. 64 del 10 luglio 2018 dal momento che le modifiche alle linee produttive previste dal Progetto non comporteranno una variazione dello stato attuale del territorio o

modifiche significative del paesaggio dal momento che si interesseranno solo aree già destinate e adibite alla produzione industriale;

- Per quanto riguarda il Piano di Governo del Territorio, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 21/11/2012 del Comune di Mantova, l'intervento in Progetto è compreso in un esteso Polo produttivo e nello specifico in un'area destinata ad attività produttive "D21 - Aree per attività economiche di tipo produttivo e artigianale" nelle quali le NTA del PGT consentono interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione edilizia e urbanistica e nuova costruzione. L'area di intervento non è interessata da vincoli paesaggistici né dalla presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000, da fasce di rispetto e reti e infrastrutture sebbene a circa 200 m a sud siano presenti Siti Natura 2000 e a circa 200 m di distanza vi siano fasce di rispetto da elettrodotti, metanodotti e pipeline. Per quanto riguarda il rischio di incidente rilevante il Progetto non comporta un aggravio del preesistente livello di rischio. Per questo motivo nelle successive fasi di progettazione sarà presentata, agli Enti competenti e secondo le tempistiche definite dalla specifica normativa, la Dichiarazione di Non Aggravio del Rischio. Vista la destinazione d'uso dell'area di intervento, l'assenza di vincoli paesaggistici e amministrativi e il non aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante dell'area si ritiene che la realizzazione delle opere in progetto non sia in contrasto con quanto stabilito dal PGT di Mantova e dalle relative NTA definite nel Piano delle Regole.
- Per quanto riguarda il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), adottato dalla Autorità di Bacino del Fiume Po integrato con i rappresentanti delle ulteriori Regioni presenti nel Distretto Idrografico, il 3 marzo 2016, con deliberazione n.2/2016, l'area oggetto di intervento rientra nella categoria "Aree a rischio significativo" (ARS) e, più precisamente, viene evidenziato un rischio di tipo R2 (rischio medio) per cui vengono indicate dal Piano le misure da adottare in tal caso. Il Progetto, risulta coerente con gli indirizzi e le prescrizioni del PGRA in quanto non comporta modifiche dell'assetto idraulico e idrogeologico dell'area di intervento.
- Per quanto riguarda i rapporti del progetto con il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino approvato con DPCM del 24 maggio 2001 e pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 183 del 2001, per il Comune di Mantova il rischio di esondazione R4 (molto elevato). Lo studio geologico - tecnico del PGT del Comune di Mantova, approvato con D.C.C. n°60 del 21/11/2012, redatto ai sensi della L.R. n. 12 dell'11 marzo 2005 e della D.G.R. n. 8/7374 del 28 maggio 2008, recepisce le prescrizioni del PAI indicando che "il Piano di Governo del Territorio disciplina le attività consentite, i limiti e i divieti (Art. 31 delle N.d.A. del PAI) per cui si rende necessaria l'esecuzione di specifiche indagini geognostiche di dettaglio quali prove penetrometriche o sondaggi per strutture non assimilabili alle "costruzioni o interventi di modesta rilevanza" di cui al D.M. 14 gennaio 2008, Punto 6.2.2 "Indagini, caratterizzazione e modellazione geotecnica". Il Progetto risulta coerente con gli indirizzi e le prescrizioni del PAI, in quanto consiste nella realizzazione di interventi di modesta rilevanza e che non comportano variazioni dell'assetto idrogeologico dell'area di intervento.
- Relativamente alle Aree Natura 2000 e ad altre aree protette l'area di progetto è esterna alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, alle aree IBA e alle aree naturali protette. Il Proponente ha, tuttavia, predisposto lo Screening di Incidenza Ambientale, volto a valutare i potenziali impatti, di tipo indiretto, che il progetto in esame potrebbe avere sui siti della Rete Natura 2000 presenti in un intorno di 6 km dall'area di intervento. Dello screening e relative valutazioni si discuterà nel seguito del presente parere.
- Il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) è stato approvato nel 2013 (con DGR n. 593 del 6 settembre 2013) e, in base al Piano, Mantova e il suo hinterland sono in "ZONA A - Pianura ad elevata urbanizzazione. L'area è caratterizzata da densità abitativa ed emissiva comunque elevata, tuttavia inferiore a quella degli agglomerati, e da consistente attività industriale. Il Progetto risulta coerente con gli indirizzi e le prescrizioni del PRIA, in quanto le emissioni generate dagli impianti oggetto di intervento non



andranno a modificare sostanzialmente il quadro emissivo attuale e rispetteranno i limiti prescritti dall'AIA, come sarà meglio dettagliato nel prosieguo del presente parere.

**CONSIDERATO** che l'area interessata dalla realizzazione delle opere in progetto ricade nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di "Laghi di Mantova e Polo Chimico" riconosciuto ed inserito nel Programma Nazionale di Bonifica con Legge n. 179 del 13 luglio 2002, e che si dettaglierà meglio nel prosieguo di tale parte dello stato di avanzamento delle procedure di bonifica, nonché delle interazioni potenziali con il progetto di cui trattasi;

**VALUTATO**, pertanto, che relativamente all'inquadramento programmatico, non si rilevano incompatibilità rispetto agli obiettivi e i vincoli posti, in tema di tutela dell'ambiente e del paesaggio, dagli strumenti normativi e pianificatori nazionali, regionali e provinciali esaminati;

#### Quadro di riferimento progettuale

**CONSIDERATO** che, relativamente all'inquadramento progettuale, dalla documentazione fornita dal Proponente, si evince in sintesi quanto di seguito riportato:

- Lo scopo del progetto GAS è la conversione dell'impianto di polimerizzazione in massa continua ST17 "swing" (ST17) da polistirene cristallo (GPPS)/copolimero SAN al copolimero ABS e la conversione dell'impianto ST16 da copolimero ABS a polistirene cristallo (GPPS)/copolimero SAN.
- Nello stato attuale, i cicli produttivi dello Stabilimento Versalis sono i seguenti:
  - o Fase 1 - Stirene monomero: questo ciclo utilizza come materie prime l'etilene e il benzene e li trasforma prima in etilbenzene e poi in stirene monomero. Piccoli quantitativi di etilbenzene sono acquistati come materia prima. Lo stirene monomero è utilizzato come materia prima per gli impianti del ciclo produttivo Polistirene. Dalla deidrogenazione dell'etilbenzene si produce un gas ricco di idrogeno che è utilizzato come materia prima per l'idrogenazione del fenolo.
  - o Fase 2 - Intermedi: il ciclo utilizza come materie prime cumene e idrogeno e li trasforma in fenolo, acetone, alfa-metilstirene, acetofenone, cumene idroperossido, cicloesano, cicloesanone. I settori di impiego di questi prodotti sono per lo più legati alle produzioni di: nylon, detersivi, plastificanti, stabilizzanti, resine e farmaci.
  - o Fase 3 - Polistirene: attua la polimerizzazione dello stirene monomero e la sua copolimerizzazione con acrilonitrile e gomma per la produzione di Polistiroli di diversa tipologia (polistirene cristallo, antiurto, espandibile, copolimero SAN, terpolimero ABS). Questi materiali sono destinati principalmente ai settori automobilistico, elettrodomestico e dell'imballaggio. Le unità produttive oggetto delle modifiche previste dal Progetto sono parte del ciclo produttivo "polistirene".

**CONSIDERATO** che nelle seguenti tabelle vengono riportate le unità produttive oggetto di modifica e le principali modifiche previste dal progetto:

Unità	Prodotti	Principali modifiche
<b>ST16</b>	<p><b>Stato attuale:</b> terpolimero (ABS) e polistirene cristallo (HIPS). Potenzialità giornaliera: 55 t/d per ABS e 71 t/d per HIPS.</p> <p><b>Progetto:</b> produzione di SAN e GPPS</p>	<p><b>Stoccaggio e purificazione materie prime</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Prolungamento delle linee per il collegamento delle colonne di purificazione di stirene e acrilonitrile presso l'unità ST17 fino al punto di alimentazione degli stessi a ST16.</li> <li>⊗ Installazione di una colonna di deossigenazione per la rimozione dell'ossigeno dalla corrente dei monomeri e dalla corrente di condensato di riciclo e additivi.</li> <li>⊗ Prolungamento delle linee di alimentazione degli additivi per il SAN (terpinolene, alcol cetilstearylco e azzurrante) dall'impianto ST17, dove sono stoccati e preparati, a ST16.</li> <li>⊗ Sostituzione della pompa adibita al dosaggio del terpinolene.</li> </ul> <p><b>Reazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Sostituzione dell'agitatore del prepolymerizzatore R1000 con uno nuovo idoneo alla miscelazione delle della pompa per la movimentazione dei nuovi monomeri dal prepolymerizzatore al primo reattore.</li> <li>⊗ Installazione di un nuovo preriscaldatore con vapore come fluido riscaldante per il preriscaldamento della miscela di monomeri nel prepolymerizzatore.</li> <li>⊗ Installazione, a monte del reattore R1001, di un mixer statico per la miscelazione della corrente proveniente dal nuovo preriscaldatore con la corrente di riciclo proveniente dalla testa del secondo reattore e, solo nel caso di produzione GPPS, l'iniziatore della reazione.</li> </ul> <p><b>Devolatilizzazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Sostituzione del preriscaldatore a lamelle del primo stadio di devolatilizzazione con uno di materiale diverso a maggiore conducibilità termica.</li> <li>⊗ Sostituzione dello sparger del secondo stadio di devolatilizzazione con uno sparger dotato di un numero di fori maggiore rispetto all'attuale e sostituzione del vessel con uno di diametro maggiore.</li> <li>⊗ Vuoto e condensazione</li> </ul> <p>Nel corso della reazione del SAN si produce un quantitativo di cere che è quattro volte superiore a quello prodotto durante la polimerizzazione del GPPS e che è necessario rimuovere dal condensato da riciclare al prepolymerizzatore. Per questo motivo il Progetto prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ l'installazione di un condensatore cere ad olio che tratterà tutti i vapori provenienti dal primo stadio di devolatilizzazione. Sarà prevista, inoltre, una nuova pompa ad ingranaggi per l'estrazione delle cere dal barilotto di contenimento incluso nel condensatore.</li> </ul> <p><b>Finitura e stoccaggio granuli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Sostituzione del mixer statico a monte della finitura con un nuovo mixer che consenta di migliorare la qualità dei prodotti e ridurre le perdite di carico.</li> <li>⊗ Sostituzione della filiera esistente con una idonea al nuovo assetto dell'impianto.</li> <li>⊗ Inserimento di un sistema di lubrificazione dei granuli di SAN mediante polvere di L304, mentre quelli di GPPS mediante additivo liquido polietilenglicole (PEG).</li> </ul>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Unità	Progetti	Descrizioni modifiche
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inserimento nell'assetto di stoccaggio di ST16 uno dei silii di ST17 che a seguito della conversione da SAN ad ABS vedrà ridotta la sua potenzialità.</li> <li>■ Installazione di sistema di filtrazione/abbattimento delle polveri contenute nell'aria del trasporto pneumatico per ciascuno dei n. 3 silii attualmente di ST16. Ciascun silio sarà dotato di un elutriatore mentre sulla condotta principale degli effluenti gassosi verrà prevista l'installazione di un filtro a manica. Il silio di ST17 che verrà assegnato a ST16 è già provvisto di sistema separazione polveri.</li> </ul> <p><b>Stoccaggio condensati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installazione di un nuovo serbatoio per lo stoccaggio condensato del SAN da ST16.</li> <li>■ Il condensato del GPPS da ST16 verrà raccolto nel serbatoio dove viene attualmente stoccato il condensato proveniente da ST16 e ST17.</li> </ul> <p><b>Linee prepolimero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sostituzione di tutte le linee di trasferimento del prepolimero esistenti in acciaio al carbonio con linee in acciaio inox</li> </ul>
<b>ST17</b>	Stato attuale: HIPS oppure SAN Progetto: ABS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sostituzione del mixer finale con un nuovo mixer capace ad omogeneizzare le temperature per massimizzare la capacità nominale dell'impianto e migliorare la qualità dei prodotti.</li> <li>■ Variazione delle modalità di riciclo tra i reattori R3301 e R3302 e riscaldamento della flangia di fondo dei reattori</li> <li>■ Adeguamento dei sistemi di azionamento di agitatori e pompe dei reattori per l'esercizio con ABS.</li> <li>■ Filtrazione della dissoluzione gomma attraverso l'impiego di filtri di nuova tecnologia in grado di lavorare con gomme lineari più viscosi.</li> <li>■ Inserimento di un mixer per il riciclo del condensato a monte della reazione e di un preriscaldatore per la dissoluzione gomma.</li> <li>■ Sostituzione di componenti con elementi idonei a trattare fluidi più viscosi: agitatore del prepolimero al reattore R3301, preriscaldatore, sparger</li> <li>■ Installazione di n. 2 pompe centrifughe a trascinamento magnetico per migliorare l'efficacia dei sistemi di ricircolo del condensato.</li> <li>■ Riarrangiamento dei silii di reparto per bilanciare gli stoccaggi dei due impianti ST16 e ST17.</li> </ul>
<b>N8/ST8</b>	Stato attuale e di Progetto: dissoluzione gomma	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installazione di un nuovo dissolutore per il quale sarà inoltre prevista l'alimentazione dell'olio vegetale.</li> <li>■ Per la macinazione ed il trasporto pneumatico della gomma per ST17 si adopererà il mulino che adesso serve principalmente il dissolutore di ST16. Per alimentare la gomma al nuovo dissolutore si realizzerà uno stacco dalla linea che oggi collega il mulino al dissolutore ST16. Per incrementare l'efficienza del trasporto pneumatico della gomma saranno installate pompe dosatrici che faciliteranno lo scorrimento della gomma nelle tubazioni e negli accessori di linea.</li> <li>■ Installazione di un sistema di stoccaggio ed alimentazione di olio di semi di girasole per tutti i dissolutori che servono impianti produttori ABS, quindi per il nuovo dissolutore e per gli esistenti.</li> </ul>

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda la fase di cantiere, gli interventi saranno realizzati secondo le fasi esecutive di seguito elencate:

- Fase 1: apertura cantiere e esecuzione delle opere civili comprensive degli scavi e la realizzazione delle fondazioni – 6 mesi;
- Fase 2: prefabbricazione e montaggio delle carpenterie e delle tubazioni (l'avvio di questa fase coincide con quello della Fase 1) – 10 mesi;
- Fase 3: montaggio delle apparecchiature e dei componenti elettro-strumentali (questa fase si svolgerà in sovrapposizione alle precedenti fasi e avrà inizio dopo circa 2 mesi dall'apertura del cantiere) – 7 mesi;
- Fase 4: realizzazione delle coibentazioni, verniciature (questa fase si svolgerà in sovrapposizione alle precedenti fasi e avrà inizio dopo circa 6 mesi dall'apertura del cantiere) – 5 mesi;
- Fase 5: conduzione dei collaudi e delle operazioni di *precommissioning* e *commissioning* – 2,5 mesi.

Nel complesso si prevede che l'intera fase di costruzione, dall'allestimento del cantiere alla smobilitazione dello stesso abbia una durata indicativa di 12 mesi;

**CONSIDERATO** che, durante le varie fasi di costruzione saranno impiegate le seguenti tipologie di mezzi d'opera:

- mezzi per il trasporto, scarico e posizionamento dei del materiale necessario alla realizzazione degli interventi in Progetto;
- mezzi escavatori/demolitori;
- mezzo movimento terra;
- mezzi carico, trasporto e scarico di materiale di risulta dalle escavazioni/smontaggi e demolizioni.

**CONSIDERATO** che, le tipologie di rifiuti e le relative quantità ipotizzate sono indicate nella seguente tabella:

Materiali provenienti da scavi, opere preliminari di gestione cantiere	Unità di Misura	Quantità
Terre e rocce da scavo	m <sup>3</sup> (ipotetica)	100
Materiali prodotti dalle attività di smantellamento delle strutture esistenti	kg (ipotetica)	28000
Residui di demolizione opere in c.a.	m <sup>3</sup> (ipotetica)	90

**CONSIDERATO** che nell'ambito della documentazione integrativa il Proponente ha, altresì, chiarito come le attività di scavo previste non interferiranno con le attività di bonifica e risanamento ambientale in corso e che su tale punto si tornerà nell'analisi delle componenti ambientali nel prosieguo del presente parere;

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda la fase di esercizio, la capacità produttiva prevista per gli impianti oggetto di modifica sulla base del presente progetto, è mostrata nella seguente tabella:

Produzioni attuali	Capacità produttiva dichiarata in sede AIA(t/a)	Produzioni future (post-progetto)	Massima capacità produttiva futura (t/a)
<b>Linea ST16</b>	<b>32.850</b>		<b>34.675</b>
Copolimero ABS/HIPS	25.915	Copolimero SAN	31.390 <sup>(1)</sup>
Polistirene cristallo (GPPS)	32.850	Polistirene cristallo (GPPS)	34.675 <sup>(2)</sup>
<b>Linea ST17</b>	<b>80.300</b>		<b>47.450</b>
Polistirene Cristallo (GPPS)	80.300	Copolimero ABS	47.450 <sup>(3)</sup>
Copolimero SAN	54.750	Copolimero HIPS	47.450 <sup>(3)</sup>

(1)calcolata sulla capacità massima giornaliera pari a 86 t/d di SAN, per 365 d/y.  
(2)calcolata sulla capacità nominale giornaliera pari a 95 t/d di GPPS, per 365 d/y.  
(3)calcolata sulla capacità nominale giornaliera pari a 130 t/d di ABS o in alternativa HIPS, per 365 d/y

**CONSIDERATO** che alla variazione di capacità produttiva delle unità ST16 e ST17 corrisponde una variazione delle quantità di materie prime necessarie per singolo prodotto alla capacità produttiva. In particolare, si prevede una variazione della richiesta di Stirene e Acrilonitrile per le unità ST16 ed ST17. Le quantità di queste sostanze richieste nell'assetto futuro sono inferiori a quelle attualmente autorizzate per la Fase 3. Il Progetto prevede, altresì, un incremento del consumo di elastomeri. Nella tabella seguente si riportano le variazioni dei consumi di materie prime dovute alle conversioni di ST16 a SAN e di ST17 ad ABS:

Materia prima	Delta consumo (t/anno)		
	ST16	ST17	ST16+ST17
GOMMA SOLB 183	-853	+2128	+1274,8
GOMMA INTENE 30	-1506	+3218	+1711,7
ACRILONITRILE	-383	+6069	+5686,2
STIRENE	+10346	-18583	-8236,9

**CONSIDERATO** che l'iniziativa implica un impatto sul parco generale serbatoi (reparto PGS) poiché l'incremento del consumo di acrilonitrile comporterà un aumento della frequenza di scarico delle ferrocisterne;

**CONSIDERATO** che è, altresì, previsto l'incremento del consumo di alcune *utilities*:

- *Fuel gas*: incremento del consumo per le unità ST16 e ST17 di 65 t/anno pari alla quantità necessaria per portare in temperatura nei forni di processo circa 5 m<sup>3</sup>/h di olio diatermico addizionali (variazione del 0,034% rispetto allo stato attuale (media 2016/2018) alla massima capacità produttiva);
- Azoto: incremento del consumo presso il reparto N8/ST8 per il flussaggio del nuovo dissolvente e del serbatoio D802/1A di recupero per lo stoccaggio dell'olio di semi di girasole (variazione del 10% rispetto allo stato attuale (media 2016/2018) alla massima capacità produttiva);
- Energia elettrica: incremento del consumo come potenza installata in ST17 (+375 kW) e in N8/ST8 (+335 kW). Decremento del consumo in ST16 (-11kW) (variazione del 25% rispetto allo stato attuale (media 2016-2018) alla massima capacità produttiva);

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, tali incrementi, se comparati ai consumi dell'intero impianto, hanno una incidenza poco significativa;

**CONSIDERATO** che, relativamente agli impatti in atmosfera, le modifiche che saranno apportate alle unità ST16, ST17 e ST8 prevedono alcune variazioni in relazione ai flussi collettati ai diversi punti di emissione che non comporteranno, tuttavia, un aggravio della portata o della concentrazione di inquinanti in uscita dai camini né un superamento dei limiti prescritti dall'AIA in essere; a tal fine, per evitare l'incremento della concentrazione delle polveri nelle emissioni, il Progetto prevede di apportare modifiche al sistema di abbattimento di ST16 in quanto presso quest'unità saranno presenti sostanze maggiormente polverose (SAN/GPPS) rispetto a quelle ad oggi prodotte (HIPS/ABS);

**CONSIDERATO e VALUTATO** che la linea di produzione ST16 dispone, infatti, di n. 3 sili che saranno integrati da un silo esistente ad oggi a servizio della linea di produzione ST17. Ad oggi ciascuno dei n. 3 sili presenta sfiato in atmosfera e quindi rappresenta un punto di emissione: mentre l'assetto futuro dell'unità ST16 prevede il convogliamento dei flussi dei n.3 sili in un solo punto di emissione e l'aria che sarà emessa dal nuovo punto di emissione sarà prima trattata da un sistema di depolverazione;

**CONSIDERATO e VALUTATO**, infatti, che il Progetto prevede l'installazione di un separatore delle polveri residue generate dal sistema di taglio e/o dal trasporto pneumatico prima che il granulo entri nei sili di stoccaggio. L'aria del trasporto pneumatico più quella proveniente dal sistema di depolverazione sarà inoltre filtrata mediante un nuovo filtro a maniche e sarà in parte riciclata (aria di lavaggio) ed in parte espulsa (aria di trasporto) in atmosfera;

**CONSIDERATO** che il sistema di depolverazione sarà in grado di garantire il rispetto dei limiti autorizzati:

- valore massimo di 10 mg/Nm<sup>3</sup> di polveri nell'aria scaricata in atmosfera;
- flusso di aria trattata al camino  $\leq$  4.900 Nm<sup>3</sup>/h.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, il Progetto prevede l'installazione di un sistema di abbattimento ad umido (*scrubber*) sul tetto della sala che ospita la linea di granulazione. Il sistema consentirà di abbattere la concentrazione di polverino di polimero dai circa 1.000 mg/Nm<sup>3</sup> attuali a 4 mg/Nm<sup>3</sup> (valore massimo) futuri. In tal modo sarà rispettato il valore limite autorizzato per il punto di emissione della linea essiccatori granulo ST18 (E569) che consistono in 5 mg/Nm<sup>3</sup> di COT e 5 mg/Nm<sup>3</sup> di polveri, con portata massima di 12.000 Nm<sup>3</sup>/h.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il sistema di abbattimento di ST17 invece risulta già idoneo in quanto la linea passerà a produrre polimeri meno polverosi e pertanto continuerà ad essere garantito il rispetto dei limiti autorizzati dall'AIA in essere per l'emissione E2021 (10 mg/Nm<sup>3</sup> di polveri, con portata massima di 10.000 Nm<sup>3</sup>/h);

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Progetto prevede un incremento delle quantità di acrilonitrile necessarie per la produzione e, di conseguenza, un aumento della frequenza di scarico delle ferrocisterne di questa sostanza. Lo sfiato gassoso generato dallo scarico della ferrocisterna, come avviene allo stato attuale, sarà inviato a sistema di trattamento esistente idoneo ad abbattere gli inquinanti entro i limiti autorizzati, considerando che sarà scaricata una sola ferrocisterna alla volta. L'effluente da tale sistema di trattamento corrisponde al punto di emissione E2016. I limiti imposti per l'emissione E2016: portata max = 6000 Nm<sup>3</sup>/h; concentrazione benzene+acrilonitrile = 1 mg/Nm<sup>3</sup>; concentrazione COT = 10 mg/Nm<sup>3</sup>, saranno ancora rispettati nell'assetto di Progetto, mentre si registrerà un incremento del flusso di massa annuo dell'emissione E2016 legato all'aumento delle ferrocisterne di acrilonitrile scaricate (circa 35% in più rispetto alla situazione che si registra attualmente in un anno). Per il punto di emissione E2016, il flusso di massa annuo non è, attualmente, oggetto di limite AIA;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, relativamente agli effluenti liquidi, le modifiche in oggetto non comporteranno un aumento apprezzabile dei quantitativi, dal momento che rimane immutata la portata totale di effluente liquido che va a fogna bianca poiché è assimilabile alla portata di acqua industriale di rete (circa 1.600 m<sup>3</sup>/h) che serve gli impianti ST16/ST17/ST18 alla quale bisogna sottrarre circa 200 m<sup>3</sup>/h dati dall'acqua di taglio delle quattro linee di granulazione e dall'acqua di lavaggio richiesta dagli *scrubber* per abbattere ad umido la polvere proveniente dalle linee di taglio. Pertanto, anche a valle delle conversioni di ST16 a SAn e di ST17 ad ABS, non si prevedono sostanziali variazioni alle 1.400 m<sup>3</sup>/h circa di liquido scaricato in fogna bianca;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che la modifica in progetto non comporterà la produzione di nuove tipologie di rifiuti (i.e. le acque nitriliche e le cere che saranno prodotte verranno conferite nel forno inceneritore di stabilimento come nella situazione attuale). Il volume della produzione di acque nitriliche è proporzionale al consumo di acrilonitrile pertanto nella situazione post modifica si assisterà ad un aumento della produzione delle acque nitriliche (70÷90 t/anno) a causa dell'aumento di produzione di ABS. L'incremento della produzione di cere è stimato intorno alle 450 t/anno;

#### Analisi delle alternative progettuali e dell'alternativa 'zero'

**CONSIDERATO** che la mancata realizzazione del progetto determinerebbe la mancata ottimizzazione del processo produttivo, pur alla luce delle mutate richieste del mercato, massimizzando la produzione di ABS e minimizzare la produzione di prodotto GPPS/SAn, attualmente e, in prospettiva, meno richiesto sul mercato;

**CONSIDERATO** che, attualmente, le campagne di produzione di SAn vengono alternate con produzioni di GPPS, tuttavia il passaggio dalla produzione di una sostanza all'altra implica la produzione di una elevata quantità di prodotto di transizione tra i due prodotti alternativi, difficilmente commercializzabile;

**CONSIDERATO** che, relativamente alle alternative progettuali, il Proponente ha considerato:

- alternativa 1: questa ipotesi di progetto consiste nella chiusura e nello smantellamento della linea 3 dell'impianto ST12, che produce GPPS, con la conseguente realizzazione di un impianto di ABS nell'area di stabilimento così recuperata. Questa soluzione permetterebbe alla società di soddisfare quanto il mercato richiede (richiesta crescente di ABS e contrazione vendite di GPPS).
- alternativa 2: questa ipotesi prevede interventi di modifica delle seguenti linee produttive: o conversione della linea produttiva ST17 da polistirene cristallo (GPPS)/copolimero SAn al copolimero ABS; o conversione dell'impianto ST16 da copolimero ABS a polistirene cristallo (GPPS)/copolimero SAn; o realizzazione di modifiche in N8/ST8 (alternativa proposta)

**CONSIDERATO e VALUTATO** che la seconda alternativa consente il riutilizzo di apparecchiature e strutture esistenti e richiede lo smantellamento solo di alcune di queste con loro sostituzione e che, pertanto è stata quella proposta nella istanza di cui trattasi;

#### Quadro di riferimento ambientale

##### Componente atmosfera e qualità dell'aria

##### *Caratterizzazione meteorologica e di qualità dell'aria*

**CONSIDERATO** che, da un punto di vista climatico, Mantova risente del clima rigido invernale dove non sono infrequenti le nevicate e per l'elevata umidità, d'inverno si manifesta con grande frequenza anche la nebbia. D'estate il clima è afoso e umido, con poca ventilazione;

**CONSIDERATO** che, i dati meteorologici usati nelle simulazioni sono stati ricostruiti mediante l'applicazione del modello CALMET, in base ai dati rilevati nelle stazioni SYNOP ICAO (International Civil Aviation Organization) di superficie e profilometriche presenti sul territorio nazionale e ai dati rilevati nelle stazioni locali sito-specifiche della rete ARPA Lombardia presenti in un dominio di 20 x 20 km centrato nell'impianto;

**CONSIDERATO** che, i dati meteo sono riferiti all'anno 2016, anno di serie oraria dal 01 gennaio 2016 al 31 dicembre 2016), in conformità con il modello elaborato in fase di Riesame AIA, considerato rappresentativo dello scenario attuale e che le centraline di riferimento sono le seguenti:

Stazione	Coordinate (WGS84)	Distanza dal centro dell'impianto
Mantova Lunetta 2	45.15799347°N 10.82393997°E	1,7 km
Mantova Tridolino	45.15333°N 10.85927181°E	1,9 km
Virgilio Mantova Cerese	45.11504743°N 10.79265688°E	4,9 km
Bigarello	45.18849826°N 10.88713683° E	6,1 km

**CONSIDERATO** che, sulla base della ricostruzione del campo meteorologico per l'anno 2016:

- La temperatura media dell'anno 2016 risulta essere pari a 14,51°C, con la temperatura mensile minima più bassa nel mese di gennaio (-5,40°C) e la temperatura mensile massima più elevata nel mese di giugno (35,52°C);
- Per l'anno 2016 risulta una precipitazione cumulata complessiva di 803,92 mm/hr, con un massimo nel mese di maggio (142,24 mm/hr) ed un minimo nel mese di dicembre (2,87 mm/hr);
- La velocità media annuale del vento è di 1,52 m/s. In generale si osserva una predominanza dei venti di intensità medio-bassa: le velocità più frequenti (72%) sono quelle comprese nella classe V2 (0,3-2,3 m/s), seguite nell'ordine, con frequenze molto più limitate, dalle classi V3 (2,3-3,9 m/s) (18%), V4 (3,9-6,5 m/s) (5%) e V1 (<0,3m/s) (3%). Valore oltre i 6.5m/s si riscontrano in percentuale minima. I valori di velocità del vento si riferiscono ad una quota di 10 metri dal p.c. i venti sono principalmente distribuiti lungo l'asse Est-Ovest, con una netta predominanza di venti provenienti dai settori E, ENE e O e ulteriori contributi da ONO, ESE, NE, OSO.

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda la caratterizzazione della qualità dell'aria, la caratterizzazione dei valori di fondo si basa sui dati registrati nel corso dell'anno 2016 (dal 01 gennaio 2016 al 31 dicembre 2016) presso le centraline di monitoraggio della qualità dell'aria della rete ARPA Lombardia più prossime all'impianto, ovvero:

Stazione	Coordinate (WGS84)	Distanza dal centro dell'impianto	Inquinanti monitorati considerati nel presente studio
Mantova Lunetta 2	45.15799347°N 10.82393997°E	1,7 km	NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>
Mantova Tridolino	45.15333°N 10.85927181°E	1,9 km	NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>
Mantova Ariosto	45.145281°N 10.803228°E	2,7 km	NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , Benzene
Mantova S.Agnese	45.160604°N 10.795632°E	3,6 km	NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , Benzene, O <sub>3</sub>
Mantova Gramsci	45.151671°N 10.781430°E	4,4 km	NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>

**CONSIDERATO** che gli inquinanti sono stati identificati in base ai seguenti criteri:

- Per l'analisi degli effetti indotti dalla modifica delle emissioni E2000 ed E2016 sono stati considerati gli inquinanti presenti in tali emissioni, ovvero NOx (presente in entrambe le emissioni) e Benzene (presente solo in E2016). E' stato inoltre considerato anche NO2, in quanto costituente una frazione degli NOx. E' stato infine considerato l'Acrilonitrile (presente in entrambe le emissioni), sebbene per tale parametro non sia definito un limite normativo.
- Per l'analisi degli effetti indotti dalla sostituzione delle emissioni E566, E611, E1006 con la nuova emissione E2035 non è identificabile un parametro rappresentativo per il calcolo dei valori di fondo, in quanto tali emissioni contengono polveri grossolane derivanti dagli stoccaggi per le quali non è definito un limite normativo specifico e che non sono confrontabili con le polveri sottili PM10 monitorate nelle stazioni ARPA. E' stato tuttavia considerato ugualmente il parametro PM10, ai fini di una caratterizzazione generale della qualità dell'aria.
- Sono stati inoltre considerati gli inquinanti secondari PM2.5 e O3 al fine di rispondere alla richiesta di integrazioni in merito agli effetti potenziali dell'intervento anche in relazione a tali parametri;

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda gli inquinanti considerati, sulla base dei dati riportati dal Proponente, è possibile concludere che:

- per quanto riguarda l'NOx, il livello critico annuale per la protezione della vegetazione ( $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) è risultato non rispettato per tutte le centraline considerate. Per quanto riguarda l'NO2, le concentrazioni medie annuali risultano comprese tra 19 e  $30\mu\text{g}/\text{m}^3$  e sono inferiori al valore limite di  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  in tutte le stazioni. Durante l'anno 2016 non sono stati registrati superamenti del limite orario di  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$  in nessuna delle stazioni di monitoraggio;
- per quanto riguarda il benzene, Le concentrazioni medie annuali calcolate risultano comprese tra 1 e  $1,2\mu\text{g}/\text{m}^3$  e sono inferiori al valore limite di  $5,0\mu\text{g}/\text{m}^3$  in tutte le stazioni;
- per quanto riguarda l'acrilonitrile, non è tra i parametri monitorati nella rete di monitoraggio della qualità dell'aria ARPA Lombardia dal momento che non è definito un limite normativo e, al fine di identificare un valore di fondo, è stato considerato un valore pari a  $0,26\mu\text{g}/\text{m}^3$  (PEC regional), valore indicato dall'*European Chemicals Bureau* (ECB), centro di gestione dei dati delle sostanze chimiche operante nell'ambito dell'*Institute for Health and Consumer Protection* (IHCP) della Commissione europea (*Institute for Health and Consumer Protection, European Chemicals Bureau, European Union Risk Assessment Report – Acrylonitrile, 2004*), sulla base della metodologia definita dall'ECHA – European Chemical Agency (ECHA, *Guidance of information requirements and Chemical Safety Assessment - Environmental exposure assessment, 2016*);
- Le concentrazioni medie annuali di PM10 sono state calcolate in base ai dati medi giornalieri registrati nell'anno 2016 nelle stazioni di monitoraggio considerate. Le concentrazioni medie annuali di PM10 risultano comprese tra 31 e  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  e sono inferiori al valore limite di  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  in tutte le stazioni di monitoraggio. In tutte le stazioni sono stati tuttavia registrati superamenti del limite giornaliero di  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  in numero maggiore rispetto a quello prescritto dalla normativa (massimo 35 superamenti nell'anno civile).
- Le concentrazioni medie annuali di PM2,5 sono state calcolate in base ai dati medi giornalieri registrati nell'anno 2016 nella stazione di Mantova S. Agnese (unica stazione vicina al sito in cui viene monitorato il parametro considerato). La concentrazione media annuale di PM2,5 risulta di  $23,99\mu\text{g}/\text{m}^3$  ed è inferiore al valore limite di  $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Le concentrazioni medie giornaliere di O3 sono state calcolate in base ai dati medi orari registrati nell'anno 2016 nelle stazioni di monitoraggio considerate. Durante l'anno 2016 sono stati registrati 23 superamenti del valore obiettivo di  $120\mu\text{g}/\text{m}^3$  nella stazione di S. Agnese e 35 superamenti nella

stazione di Lunetta 2, in questo caso eccedendo il limite annuale di 25 superamenti. Per quanto riguarda il valore obiettivo per la protezione della vegetazione calcolato sull'anno 2016, entrambe le stazioni presentano valori largamente superiori al valore obiettivo stabilito.

**CONSIDERATO** che il Proponente ha, poi, individuato i potenziali recettori nell'intorno dell'area, ovvero:

- le Aree Natura 2000 e le aree di interesse conservazionistico (riportate in tabella):

Area	Codice	Denominazione	Distanza minima dallo Stabilimento (km)
<b>Siti Natura 2000</b>			
SIC	IT20B0010	Vallazza	0,0
ZPS	IT20B0010	Vallazza	0,0
ZPS	IT20B0009	Valli del Mincio	0,8
SIC	IT20B0014	Chiavica del Moro	4,8
SIC	IT20B0017	Ansa e Valli del Mincio	5,1
ZPS	IT20B0501	Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia	7,5
SIC	IT20B0011	Bosco Fontana	7,8
ZPS	IT20B0011	Bosco Fontana	7,8
<b>Altre aree di interesse conservazionistico</b>			
EUAP	EUAP0336	Riserva naturale Vallazza	0,0
EUAP	EUAP0339	Riserva naturale Valli del Mincio	5,5
EUAP	EUAP0088	Riserva naturale Bosco Fontana	7,8
IBA	IBA065	Fiume Mincio e Bosco Fontana	0,0
RAMSAR	7IT037	Valli del Mincio	7,6

- i recettori sensibili (scuole e ospedali) individuati nell'intorno di 5 km dal perimetro dello Stabilimento, con le relative distanze:

Recettori sensibili	Distanza dallo Stabilimento (km)
1-Scuola primaria Pomponazzo-Mantova	3,3
2-Istituto Comprensivo Levi Mantova 1-Mantova	2,8
3-Istituto Comprensivo Levi Mantova 2-Mantova	2,6
4-Scuola primaria Ippolito Nievo-Mantova	2,9
5-Scuola materna Casa dei Bambini-Mantova	2,6
6-Scuola primaria Don Mazzolini-Mantova	2,3
7-Istituto Superiore Bonomi Mazzolari-Mantova	3,3
8-Ospedale Carlo Poma-Mantova	4,2
9-Istituto Cartesio-Mantova	4,9
10-Scuola materna comunale-Mantova	4,6
11-Scuola Materna-Mantova	4,3
12-Scuola media Bazzani-Mantova	4,3
13-Scuola Primaria Fellini-Mantova	4,5
14-Scuole elementari San Biagio-Bagnolo San Vito (MN)	4,1
15-Scuola Materna statale-Bagnolo San Vito (MN)	4,3
16-Scuola primaria Rodari-Bagnolo San Vito (MN)	5,1
17-Scuole dell'infanzia P.F.Calvi-Mantova	1,8
18-Scuola elementare di Barbasso-Roncoferrato (MN)	5,3
19-Scuole elementari Gazzo-Bigarello (MN)	5,3
20-Istituto Comprensivo San Giorgio-Mantova	2,3

### *Stima degli impatti in fase di cantiere*

**CONSIDERATO** che durante la fase di costruzione le azioni di progetto in grado di interferire con la componente qualità dell'aria sono:

- trasporto materiale di costruzione;
- scavo e smantellamento/demolizione manufatti;
- modifica linee per trasferimento sostanze, sostituzione di componenti esistenti o inserimento di nuove apparecchiature;
- smaltimento dei materiali di scavo e smantellamento/demolizione.

Le azioni sopra elencate potranno causare un'interferenza con la qualità dell'aria in quanto comportano l'emissione di inquinanti e polveri in atmosfera.

**CONSIDERATO** che allo scopo di mitigare le emissioni di polveri e di inquinanti il Proponente dichiara che saranno messe in atto le seguenti misure:

- durante le attività di smantellamento, gli oggetti da demolire e smantellare saranno scomposti il più possibile in pezzi di grandi dimensioni con adeguata agglomerazione delle polveri mediante umidificazione;
- allontanamento dei materiali di risulta delle demolizioni e dei terreni di scavo in esubero nel più breve tempo possibile e/o loro copertura con teli;
- i depositi di materiale sciolto e gli eventuali depositi di macerie (es. materiale non bituminoso di demolizione, sabbia ghiaiosa etc..) saranno adeguatamente protetti dal vento per es. mediante umidificazione e/o pareti/valli di protezione;
- nelle operazioni di conferimento in cantiere di materiali inerti (sabbie, ghiaie) saranno utilizzati mezzi pesanti con cassoni telonati per limitare il sollevamento e la dispersione verso le aree limitrofe di polveri;
- lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere;
- utilizzo di macchine di lavoro a basse emissioni; • periodica pulizia, irrorazione e umidificazione delle piste di cantiere e delle eventuali superfici asfaltate;
- utilizzo di macchine e apparecchiature con motore a combustione in ottimo stato di manutenzione.

**CONSIDERATE e VALUTATE** le misure di mitigazione individuate, l'entità delle operazioni previste e della durata complessiva del cantiere stimata in circa 12 mesi, del carattere temporaneo e discontinuo dei mezzi/macchinari si prevede un impatto non significativo, nonché completamente reversibile sulla componente;

### *Stima degli impatti in fase di esercizio*

**CONSIDERATO** che le simulazioni sono state condotte mediante l'utilizzo del software Calpuff e che l'area di simulazione è costituita da un reticolo di calcolo di 20 x 20 km, suddiviso in maglie quadrate di 1 km x 1 km di ampiezza;

**CONSIDERATO** che le simulazioni modellistiche sono state mirate a confrontare la dispersione degli inquinanti emessi in atmosfera allo stato attuale e nella situazione di progetto, con riferimento alle modifiche previste che possano comportare una variazione delle ricadute, ovvero:

- **Scenari 1A/1B:** Sostituzione delle emissioni E566, E611, E1006 con la nuova emissione E2035.

Le emissioni sono relative al trasporto pneumatico dei prodotti dell'impianto ST16 ai sili di stoccaggio, da cui vengono generate polveri grossolane per le quali non è definito un limite normativo specifico e che non sono confrontabili con le polveri sottili. Sono state effettuate due simulazioni che hanno posto a

confronto lo scenario attuale con i tre punti di emissione (Scenario 1A) e lo scenario di progetto con un solo punto di emissione (Scenario 1B). Non disponendo allo stato attuale di un dato rappresentativo delle concentrazioni di polveri che saranno effettivamente emesse dal nuovo punto E2035, e data l'assenza di limiti normativi, entrambi gli scenari sono stati valutati considerando cautelativamente le emissioni previste alla massima capacità produttiva, poste pari al limite autorizzato nell'AIA, al fine di simulare la condizione più conservativa.

**Scenari 2A/2B:** Modifica delle emissioni E2000 e E2016

Per entrambe le emissioni le modifiche di progetto comporteranno un limitato incremento dei flussi di massa, dovuto per E2000 all'aumento della lavorazione di prodotti contenenti acrilonitrile in contemporanea sulle tre linee produttive ST16/ST17/ST18 (con conseguente aumento degli sfiati convogliati all'ossidatore termico U6) e per E2016 all'aumento della frequenza di scarico delle ferrocisterne di acrilonitrile nel Parco Generale Serbatoi (con conseguente aumento degli sfiati convogliati all'ossidatore catalitico Y800). Gli inquinanti modellizzati sono NOx, Acrilonitrile (presenti in entrambe le emissioni) e Benzene (presente solo in E2016).

Potendo disporre di dati rappresentativi delle emissioni previste nello scenario di progetto, è stato simulato uno scenario di progetto complessivo (Scenario 2B) che è stato confrontato con lo scenario storico al 2016 elaborato per il Riesame AIA (Scenario 2A), considerato rappresentativo dello stato attuale. Sebbene le uniche variazioni siano previste su E2000 ed E2016,

Entrambi gli scenari includono tutte le sorgenti che generano emissioni contenenti i parametri considerati, al fine di valutare l'effetto cumulativo delle modifiche di progetto e le valutazioni dei flussi di massa sui due punti sono state valutate mediante assunzioni conservative;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, sulla base delle ipotesi descritte, i risultati delle simulazioni sono, di seguito, riassunti:

- scenari 1A/1B: I valori massimi di ricaduta delle polveri calcolati per lo scenario di progetto risultano inferiori di circa 6 volte rispetto ai valori massimi attuali sia come media giornaliera che come media annua. Relativamente alle aree Natura2000, in considerazione del significativo decremento delle polveri nella situazione di progetto, non rileva criticità da segnalare. Il Proponente ha, poi, riportato le classi di concentrazione entro cui ciascun recettore sensibile ricade nello scenario attuale e di progetto e i valori calcolati sono estremamente bassi già nella situazione attuale e si riducono ulteriormente nello scenario di progetto. Il confronto con i valori di fondo presenti nell'area di studio non è applicabile, in quanto i monitoraggi di qualità dell'aria delle centraline ARPA sono relativi al PM10 e quindi non confrontabili con le polveri derivanti dagli stoccaggi in oggetto. In ogni caso le modifiche in progetto non comportano impatti cumulativi, considerando anche la riduzione delle concentrazioni di polveri prevista.
- scenari 2A/2B: si rileva un lieve incremento dei flussi di massa delle emissioni E2000 e E2016 non comporta una variazione apprezzabile del quadro emissivo nella situazione di progetto (Scenario 2B) rispetto alla situazione attuale (Scenario 2A): infatti, sebbene si abbia un aumento dei valori massimi di ricaduta, tali valori si mantengono ampiamente al di sotto dei limiti normativi. Non si registra inoltre una variazione significativa nella conformazione delle aree di ricaduta.

Inquinante	Periodo di mediazione	Limite normativo D.Lgs. 155/2010 All XI ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valori massimi di ricaduta al suolo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
			Scenario 1A Situazione attuale	Scenario 1B Situazione di progetto
NOx	media annuale	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO <sub>2</sub> )	1,67	1,86
	media oraria	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO <sub>2</sub> ) da non superare più di 18 volte per anno civile	29,84	30,85
Benzene	media annuale	5,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,037	0,051
Acrilonitrile	media annuale	-	0.00177	0.00179

In merito al confronto di tali scenari il Proponente ha valutato tutti gli intervalli di concentrazioni al suolo per i recettori sensibili, verificando la non significatività degli incrementi, e ha provveduto ad una valutazione dei valori di qualità dell'aria attesi nello scenario di progetto è stato effettuato a partire dai valori di fondo (ottenuti sottraendo il contributo attuale dello Stabilimento ai valori registrati presso le stazioni di monitoraggio o reperiti in letteratura), ai quali è stato sommato il contributo dello Stabilimento previsto a valle delle modifiche progettuali. Il calcolo evidenzia che nello scenario di progetto la qualità dell'aria resta sostanzialmente inalterata.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, per quanto riguarda l'acrilonitrile, sebbene le simulazioni abbiano mostrato che le variazioni di progetto determinano una variazione, seppur trascurabile, di tale parametro in atmosfera, è stata effettuata una valutazione dei potenziali effetti ambientali delle concentrazioni stimate, in relazione alla particolare tossicità della sostanza sugli organismi acquatici e alla vicinanza dello Stabilimento a siti ecologicamente sensibili che ospitano habitat legati a zone umide (in particolare la Riserva naturale Vallazza, classificata come area protetta EUAP0336 e come SIC/ZPS IT20B0010 Vallazza, che è adiacente allo Stabilimento). Di tali risultati si darà meglio conto nell'analisi degli impatti su flora, fauna ed ecosistemi;

**CONSIDERATO e VALUTATO**, inoltre, che in merito al contributo potenziale rispetto alla formazione degli inquinanti secondari PM<sub>2.5</sub> e O<sub>3</sub> che potrebbe essere associato all'incremento di emissioni di NOx, che costituiscono uno dei precursori di entrambi gli inquinanti, le simulazioni hanno mostrato un incremento estremamente contenuto: i valori massimi di ricaduta per le concentrazioni medie annuali variano infatti da 1,67  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nello scenario attuale a 1,86  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nello scenario di progetto e per le concentrazioni medie orarie da 29,84  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nello scenario attuale a 30,85  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nello scenario di progetto e che, pertanto tali variazioni non possano apportare un contributo sensibile alla formazione di PM<sub>2.5</sub> e O<sub>3</sub>;

**VALUTATO**, in conclusione, che sulla base delle simulazioni modellistiche condotte dal Proponente, le modifiche impiantistiche previste dal progetto G.A.S. non comportano impatti significativi e negativi sulla componente atmosfera e sulle ricadute al suolo delle emissioni e che gli effetti globali dell'impianto sono comunque oggetto di completa revisione nell'ambito della procedura di riesame AIA in corso alla luce delle nuove conclusioni BAT;

#### Relativamente alla componente ambiente idrico superficiale

**CONSIDERATO** che, relativamente all'ambiente idrico superficiale, il corso d'acqua principale presente nell'area di studio è il fiume Mincio che nell'abitato di Mantova forma tra laghi, anticamente modificati a difesa della città;

**CONSIDERATO** che l'area di progetto si trova in prossimità di tre canali artificiali:

- Canale presa acqua industriale;
- Collettore generale degli scarichi;
- Canale diversivo regolatore

**CONSIDERATO** che, sulla base dei dati ARPA Lombardia riportati dal Proponente nel SIA, la qualità delle acque superficiali nella regione Lombardia risulta "elevato" per i tratti montani dei corsi d'acqua, mentre va peggiorando gradualmente spostandosi verso la Bassa Pianura Padana, in cui aumenta la presenza di "scarsa" e "cattiva" qualità delle acque;

**CONSIDERATO** che lo stabilimento dispone di un sistema di raccolta delle acque reflue che si generano a seguito delle attività svolte nei vari reparti e la rete fognaria dispone di idonei impianti di trattamento e viene recapitata nel recettore finale (il fiume Mincio) in specifici punti, denominati scarichi fiscali;

*Stima degli impatti in fase di cantiere*

**CONSIDERATO** che durante le fasi di cantiere dovrà essere utilizzato il sistema di drenaggio esistente nel sito Centrale, provvedendo ad eventuali collegamenti temporanei e/o scoline di drenaggio per convogliare le acque meteoriche nei collettori esistenti della rete fognaria;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza;

**VALUTATO**, pertanto, che in fase di cantiere non è previsto alcun impatto significativo sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo;

*Stima degli impatti in fase di esercizio*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che la variazione di effluenti liquidi prodotti in ST16 e ST17 e convogliati ai sistemi di collettamento di sito esistenti a valle delle modifiche in oggetto, non comporta un aumento apprezzabile dei quantitativi di effluenti liquidi e che, pertanto, non sono previsti impatti significativi sulla componente acque superficiali;

Relativamente alla componente suolo, sottosuolo, ambiente idrico sotterraneo, SIN

**CONSIDERATO** che il sito Versalis di Mantova è stato caratterizzato in conformità al Piano di Caratterizzazione approvato in data 11 marzo 2002 con Atto Comunale Prot. 5780/2002, ed alle indicazioni contenute nel "Protocollo Generale per l'esecuzione degli interventi di Caratterizzazione nel Polo Chimico multisocietario di Mantova", emesso nel marzo 2002 e rivisto nel novembre 2002 (come da approvazione nelle Conferenze Servizi del 28/11/2002 e del 11/12/2002-riferimento Prot. PG 25506/02). Successivamente è stata svolta la Caratterizzazione Integrativa richiesta dal Ministero dell'Ambiente in sede di Conferenze Servizi decisorie del 06/08/2003 e del 31/05/2004;

**CONSIDERATO** che, sulla base dei risultati delle caratterizzazioni, sono risultate contaminate sia la matrice acque sotterranee che la matrice suolo e, in particolare:

- nei terreni superficiali insaturi e profondi insaturi si sono riscontrati superamenti delle CSC (o dei limiti ISS) per:
  - Mercurio;
  - Metalli non volatili (Vanadio);
  - Idrocarburi monoaromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni (-o, -m, -p), Stirene - BTEXS, Cumene);
  - Idrocarburi Policiclici Aromatici - IPA (Naftalene, Indenopirene, Dibenzo(a,h)antracene);

- Fenoli (Fenolo, Metilfenolo);
- Clorobenzeni (Esaclorobenzene);
- Idrocarburi leggeri C<12;
- Idrocarburi pesanti C>12;
- PCB;
- PCDD/PCDF
- Amianto (per i soli terreni superficiali)
- Nelle acque sotterranee, derivanti dalle acque di impregnazione e dalle acque della falda principale, sono stati riscontrati superamenti delle CSC (o dei limiti ISS) per i seguenti parametri:
  - Mercurio;
  - Metalli non volatili (As, Fe, Mn, Crtot, CrVI, Ni, Pb, Zn);
  - Idrocarburi monoaromatici (BTEXS, Cumene);
  - IPA (Acenaftene, Acenaftilene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene,
  - Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Fenantrene, Fluorene, Naftalene, Dibenzo(a,h)antracene);
  - • Alifatici Clorurati (Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, Cloruro di vinile, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Esaclorobutadiene);
  - Alifatici Alogenati (Bromoformio, 1,2-Dibromoetano, Bromodiclorometano, Dibromoclorometano);
  - Fenoli (Fenolo);
  - Idrocarburi totali;
  - Clorobenzeni (1,4-Diclorobenzene, Esaclorobenzene);
  - Acetonitrile.

**CONSIDERATO** che, al fine di garantire la captazione dei contaminanti presenti nelle acque sotterranee è, attualmente, attivo uno sbarramento idraulico sul perimetro del sito. Il sistema di emungimento costituente la barriera idraulica in funzione è costituito da 115 pozzi, che intercettano la falda principale, così suddivisi:

- 62 pozzi barriera, aventi scopo di sbarramento idraulico, ovvero di prevenzione della fuoriuscita dei contaminanti a valle idrogeologica del sito;
- 40 pozzi interni, ubicati internamente allo stabilimento per l'emungimento di acque contaminate e l'eventuale recupero di prodotto surnatante, ove presente;
- 13 pozzi di presidio, posti lungo il confine nord-occidentale dello stabilimento a presidio del canale Diversivo.

Le attività di monitoraggio e controllo della barriera idraulica vengono eseguite periodicamente in accordo con le modalità indicate nel Protocollo ISPRA "Protocollo di valutazione dei risultati del monitoraggio della barriera idraulica - Sito di Interesse Nazionale di Laghi di Mantova e Polo chimico" del Giugno 2011;

**CONSIDERATO** che:

- per quanto riguarda le acque di falda, nel 2014 sono stati approvati i progetti di bonifica relativi alla bonifica delle acque di falda mediante tecnologia MPE, alla rimozione vasche interrato in Area L e agli interventi sui terreni in Area B+I. Tali interventi sono attualmente in corso di realizzazione.

- Nel Gennaio 2018 è stato trasmesso il progetto di messa in sicurezza operativa dei terreni mediante scavo e smaltimento ed è stata elaborata la revisione dell'analisi di rischio sito-specifica. Entrambi i documenti sono in attesa di istruttoria.

*Stima degli impatti in fase di cantiere*

**CONSIDERATO** che, al fine di permettere una valutazione compiuta delle attività di cantiere (ed esercizio) il Proponente ha presentato, con le integrazioni, una relazione sulle interferenze potenziali con le attività di Bonifica e la gestione delle attività di scavo;

**CONSIDERATO** che tutti gli scavi, previsti comunque di esigue dimensioni, sono localizzati all'interno di impianti in esercizio e/o in punti di aree adiacenti di pertinenza degli stessi e che il Proponente fornisce tutte le planimetrie con evidenza degli scavi da effettuare nei Reparti N8 ST8 e ST17;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che:

- tutti gli scavi interessano porzioni di terreno che, a seguito della caratterizzazione del sito, non risultano contaminati (valori inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione - CSC);
- A seguito degli approfondimenti richiesti con la richiesta integrazioni il Proponente ha stimato i quantitativi per ogni intervento di scavo e che Il volume totale del terreno prodotto dagli scavi effettuati presso i Reparti N8 ST8 e ST17 risulta essere di ca. 260 m<sup>3</sup>;
- in ogni caso, non è previsto il recupero dei terreni scavati che verranno gestiti come rifiuti;

**CONSIDERATO e VALUTATO**, altresì che, per quanto riguarda la soggiacenza della falda nelle aree di scavo:

- Reparto ST8 N8: Gli scavi previsti in questa area raggiungono una profondità massima di 2,1 metri mentre la quota piezometrica della falda (media) è di ca. 8,3m. Rimane quindi uno spessore di terreno di ca. 6 m tra il piano posto a fondo scavo e tavola d'acqua;
- Reparto ST17: la profondità massima di scavo, risulta essere pari a 1,3 metri mentre la quota piezometrica della falda (media) è di ca. 7,9m. Rimane quindi uno spessore di terreno di ca. 6m di terreno tra il piano posto a fondo scavo e tavola d'acqua.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente precisa che l'esecuzione dell'attività in progetto non interferisce in alcun modo con il sistema di sbarramento Barriera Idraulica, difatti gli scavi di profondità modesta, sono ubicati in punti lontani dalle opere di falda (pozzi e piezometri);

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, rispetto al progetto di asportazione dei terreni, inviato agli Enti il 30 gennaio 2018 con lettera Prot. DIR n. 24/2018, non ancora approvato, gli scavi previsti nell' Intervento 1 (Reparto N8 ST8) non interferiscono con il progetto di rimozione del terreno superficiale in quanto la distanza minore tra il sondaggio SD409\_01 e il perimetro dello scavo Intervento 1 (Reparto N8 ST8) risulta essere di ca. 28,6m; la stessa osservazione vale anche per il sondaggio SD404S. In questo caso la minor distanza tra il punto di sondaggio e il perimetro dello scavo Intervento 1 risulta essere pari ca. 30m. Gli scavi rimanenti, vale a dire: Intervento 4 (Reparto N8 ST8) e Intervento 13, 27 e 29 (Reparto ST17) non presentano punti interessati dal progetto posti nelle immediate vicinanze;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, per quanto riguarda, invece, il progetto su terreni e acque di falda con tecnologia MPE (approvato dal MATTM con decreto prot. 4993 TRI/DI/B del 13/05/2014) che prevede l'estrazione della fase libera surnatante e dell'acqua e l'applicazione di depressioni a testa pozzo, in fase di

attuazione, il Proponente ha verificato che la realizzazione degli scavi non interferisce con la realizzazione del progetto dal momento che gli scavi sono ubicati al di fuori dell'area interessata dalla realizzazione dei pozzi di MPE;

**VALUTATO**, altresì, che il Proponente ha individuato un piano di monitoraggio e delle misure di prevenzione e protezione dei lavoratori e che ha anche individuato nel dettaglio le modalità di gestione dei terreni scavati;

**VALUTATO** che, ove tali presidi di monitoraggio e prevenzione, nonché di gestione dei terreni vengano applicati, sia possibile escludere interferenze con le attività di bonifica o esposizione dei lavoratori a contaminanti e che pertanto, la realizzazione del progetto non determini un aggravio delle condizioni ambientali del sito di cui trattasi;

**VALUTATO**, tuttavia, che tali precondizioni debbano essere verificate anche in fase di progettazione esecutiva;

#### *Stima degli impatti in fase di esercizio*

**CONSIDERATO** che gli impianti saranno realizzati su terreni interni allo stabilimento e già utilizzati per attività produttive, pertanto non si prevedono impatti su questa componente, perché non avverrà consumo di suolo né una modifica rispetto all'uso del suolo attuale;

#### Relativamente alla componente vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

**CONSIDERATO** che l'area oggetto di intervento si trova all'interno di una grande area industriale. La "Carta dell'Uso Agricolo" del 2012 dell'ERSAF indica l'area oggetto di intervento come "Area antropizzata". Nelle vicinanze tuttavia sono presenti Siti della Rete Natura 2000 e che, per tale ragione, il Proponente ha predisposto uno studio di incidenza ambientale al fine di valutare le incidenze potenziali del progetto di cui trattasi sulle aree Natura 2000 prossime allo stabilimento;

**CONSIDERATO** che, in particolare, vicino allo stabilimento dove il progetto è previsto sono infatti presenti alcune ZSC e ZPS, a distanza variabile tra i 200 metri e i 6 km dal progetto stesso, ovvero:

- ZSC/ZPS, coincide con SIC, IT20B0010 denominato "Vallazza" ad una distanza di circa 200 m dall'area in esame;
- ZPS IT20B0009, inclusa in un sito proponibile come SIC, denominato "Valli del Mincio" ad una distanza di circa 2 km dall'area in esame;
- ZSC IT20B0014 denominato "Chiavica del Moro" ad una distanza di circa 6 km dall'area in esame;
- ZSC IT20B00017 denominato "Ansa e Valli del Mincio" ad una distanza di circa 6 km dall'area in esame.

**CONSIDERATO** che, il Proponente, in relazione alla valutazione degli impatti sulle componenti, ha ritenuto di approfondire la valutazione dell'incidenza potenziale sul SIC più vicino all'area di intervento, ovvero IT20B0010 denominato "Vallazza" ad una distanza di circa 200 m dall'area in esame;

**CONSIDERATO** che tale sito è definito come Sito di grande interesse, caratterizzato da elevato livello di qualità degli habitat presenti. Esistono in situ vari habitat di area umida (idro-igrofilo) e alcune formazioni

vegetali tipiche degli ambienti umidi planiziali. La flora ospita numerose specie rare, alcune delle quali inserite nella Lista Rossa;

**CONSIDERATO** che la componente faunistica è ricca e ben differenziata in diversi taxa, con presenza, in particolare per l'avifauna, di numerose specie di interesse comunitario. Si tratta di un importante luogo di sosta nel periodo di migrazione, in autunno, come in primavera, ed è un luogo di svernamento per numerose specie. E' inoltre significativa anche l'ittiofauna. I principali habitat ivi contenuti sono:

HABITAT	DESCRIZIONE	Superficie (ha)
3130	Acque stagnanti da oligotrofiche a mesotropiche con vegetazione della <i>Littorelletea uniflorae</i> e / o dell' <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	1.23
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	147.03
3270	Fiumi con argini fangosi con <i>Chenopodion rubri</i> pp. e vegetazione <i>Bidention</i> pp.	3.36
91E0*	Laghi eutrofici naturali con vegetazione tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	154.06

**CONSIDERATO** che una incidenza potenziale legata al Progetto in esame è rappresentata dalla emissione in atmosfera di inquinanti e loro ricaduta in un ambiente ricco di biodiversità. La tipologia di interazione tra la minaccia e il recettore è stata valutata attraverso un'analisi del processo di contatto potenziale, ovvero dalla dispersione di inquinanti e loro ricaduta in atmosfera;

**CONSIDERATO** e **VALUTATO** che, come anche già descritto nella valutazione degli impatti sulla componente atmosfera, lo studio di ricaduta non ha evidenziato criticità particolari in relazione ai Siti Natura 2000 e ai recettori sensibili ubicati nell'intorno dello Stabilimento, né in relazione ad eventuali effetti sulla qualità dell'aria nell'area di studio. Le simulazioni mostrano infatti:

- nello Scenario 1A/1B un sostanziale miglioramento del quadro emissivo relativo alle polveri, determinato da un netto abbattimento delle emissioni;
- nello Scenario 2A/2B un limitato aumento dei valori massimi di ricaduta, che tuttavia si mantengono ampiamente al di sotto dei limiti normativi e che non comportano modifiche significative all'estensione delle aree di ricaduta, né agli attuali valori di qualità dell'aria;

**CONSIDERATO** e **VALUTATO**, altresì, che il Proponente ha effettuato un approfondimento dello studio di ricaduta in merito ai potenziali effetti ambientali legati all'emissione in atmosfera di Acrilnitrile (C<sub>3</sub>H<sub>3</sub>N), in relazione alla tossicità della sostanza sugli organismi acquatici e alla vicinanza dello Stabilimento a siti ecologicamente sensibili che ospitano habitat legati a zone umide (in particolare la Riserva naturale Vallazza, classificata come area protetta EUAP0336 e come SIC/ZPS IT20B0010 Vallazza, che è adiacente allo Stabilimento);

**CONSIDERATO** che l'approccio adottato è quello suggerito dai documenti di orientamento tecnico (*Technical Guidance Documents*) dell'Unione Europea sulla valutazione dei rischi delle sostanze (ECETOC - *European Center for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals, Exposure Assessment in the Context of the EU Technical Guidance Documents on Risk Assessment of Substances, Document N°35, May 1997*) nei quali si esaminano sia le esposizioni derivanti dagli scarichi e/o dai rilasci di sostanze chimiche che gli effetti di tali emissioni sulla struttura e la funzione dell'ecosistema e che, in particolare, per la valutazione del rischio ambientale di una sostanza la metodologia prevede la stima quantitativa del rapporto PEC/PNEC che confronta le concentrazioni della sostanza nei diversi compartimenti ambientali (PEC: *Predicted Environmental*

Concentration) con il valore di PNEC (PNEC: *Predicted No Effect Concentration*), definito come la concentrazione al di sotto della quale non si verificano verosimilmente effetti inaccettabili sugli organismi. Qualora il valore del rapporto PEC/PNEC sia inferiore a 1 possono essere esclusi effetti inaccettabili sugli organismi, mentre rapporti PEC/PNEC superiori a 1 indicano la probabilità che si verifichino effetti inaccettabili sugli organismi; maggiore è il valore del rapporto, maggiore è la probabilità che si verifichino tali effetti;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, ai fini della valutazione di cui trattasi, sono stati presi in considerazione i valori di PNEC indicati nello studio dell'*Institute for Health and Consumer Protection, European Chemicals Bureau: European Union Risk Assessment Report – Acrylonitrile, 2004*:

- Atmosfera: poche informazioni sono disponibili sugli effetti dell'acrilonitrile atmosferico; un'indagine sull'effetto fumigante di acrilonitrile effettuata su un certo numero di specie di insetti che colonizzano gli alimenti ha mostrato un LC50 di 0,5 mg/l nelle specie più sensibili e quindi una PNEC di 0,5 µg/l, corrispondente a 500 µg/m<sup>3</sup>. Tale valore è stato assunto come PNEC di riferimento per il comparto atmosfera;
- Ambiente acquatico: per le specie acquatiche esposte all'acrilonitrile è stata stimata una PNEC di 17 µg/l. Tale valore si basa sull'applicazione di un fattore pari a 10 alla più bassa NOEC (*No Observed Effect Concentration*) stabilita nei 3 test a lungo termine su pesci, dafnie e alghe disponibili per l'acrilonitrile.
- Suolo: in assenza di dati di tossicità per gli organismi che vivono nel suolo, è stata calcolata una PNEC di 0,00268 mg/kg, valore derivato utilizzando il metodo di partizione all'equilibrio, a partire dal valore della PNEC calcolata per l'acqua (17 µg/l).

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, per quanto riguarda il comparto atmosfera, sia nello scenario di riferimento che nello scenario di progetto, il contributo delle emissioni di acrilonitrile al valore di fondo della sostanza (PEC regional), stimato pari a 0,26 µg/m<sup>3</sup> (*Institute for Health and Consumer Protection, European Chemicals Bureau, European Union Risk Assessment Report – Acrylonitrile, 2004*), è da considerarsi estremamente limitato (inferiore di 2 ordini di grandezza) e nettamente inferiore al valore di riferimento della PNEC per il comparto atmosferico, pari a 500 µg/m<sup>3</sup> (inferiore di 5 ordini di grandezza). Considerando come PEC il valore di PEC regional (0,26 µg/m<sup>3</sup>) sommato alla massima concentrazione di ricaduta nello scenario di progetto (0,00179 µg/m<sup>3</sup>), il rapporto PEC/PNEC risulta pari a  $0,52 \cdot 10^{-3}$ . E' possibile pertanto escludere l'esistenza di impatti ambientali derivanti dalle emissioni di acrilonitrile attuali e di progetto in relazione al comparto atmosferico.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che in merito ai comparti ambiente acquatico e suolo, il Proponente specifica che i dati reperiti in letteratura fanno solitamente riferimento a immissioni dirette di acrilonitrile derivanti da scarichi di acque reflue o da spargimenti di fanghi da impianti di trattamento acque contenenti tale sostanza. Tuttavia, poiché le modifiche di progetto non comportano scarichi di acrilonitrile in acqua o nel suolo, l'unica fonte di immissione di questa sostanza in tali matrici potrebbe essere la deposizione dal comparto atmosferico.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, pertanto, a scopo cautelativo è stato identificato un possibile approccio per stimare, in via indicativa, le quantità di acrilonitrile che potrebbero potenzialmente distribuirsi dal comparto atmosferico agli altri comparti ambientali e che, sulla base di un modello valutativo multi-compartimentale, il comparto ambientale di distribuzione principale previsto per l'acrilonitrile è l'atmosfera (66,3%), con una proporzione minore che entra nel comparto acquatico (33,6%), quantità minime per il comparto suolo (0,053%) e trascurabili per i rimanenti comparti (sedimenti, sedimenti sospesi, biota acquatico) (*Institute for Health and Consumer Protection, European Chemicals Bureau, European Union Risk Assessment Report – Acrylonitrile, 2004*) e che, pertanto il Proponente ha effettuato una stima indicativa delle concentrazioni potenzialmente

presenti in acqua a partire dalla massima concentrazione di ricaduta calcolata nello scenario di progetto per l'atmosfera;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, sulla base di tale stima, considerando il valore di PNEC di 17 µg/l stimato per l'ambiente acquatico, il rapporto PEC/PNEC risulterebbe pari a 0,165. In base alla stima elaborata è quindi ragionevole ritenere che anche per il comparto acqua non risultino impatti ambientali derivanti dalle emissioni di acrilonitrile attuali e di progetto;

**VALUTATO**, pertanto che le emissioni di acrilonitrile in atmosfera prodotte dallo Stabilimento, sia nello scenario attuale che in quello di progetto, non comportano effetti negativi sui Siti Natura 2000 e in particolare sulle comunità faunistiche presenti in tali siti, in quanto le concentrazioni stimate nelle matrici ambientali risultano ampiamente inferiori alle concentrazioni soglia alle quali non si verificano effetti significativi sugli organismi definite dalla letteratura scientifica.

**VALUTATO** che, sulla base delle conclusioni dello Studio di incidenza ambientale, *il Progetto in esame non comporta una variazione delle attuali condizioni ambientali delle aree circostanti lo Stabilimento in quanto consiste nella variazione dell'assetto produttivo, senza l'aggravio della pressione ambientale che potenzialmente può causare la sua presenza e funzionamento. L'area di intervento non è compresa in alcun sito della Rete Natura 2000 sebbene si trovi in prossimità del Sito "Vallazza". Lo studio di Valutazione degli Impatti sulla Componente Atmosfera non ha evidenziato criticità particolari in relazione ai Siti Natura 2000. Si ritiene pertanto che:*

- *gli anfibi presenti nel SIC non subiranno interferenze legate alle attività di progetto;*
- *medesime considerazioni valgono per altre specie protette presenti nel SIC;*
- *le specie floristiche inserite nella Lista Rossa Nazionale o protette da convenzioni internazionali presenti nel SIC non subiranno interferenze legate alle attività di progetto*
- *non ci saranno perdite o degradazione di habitat.*

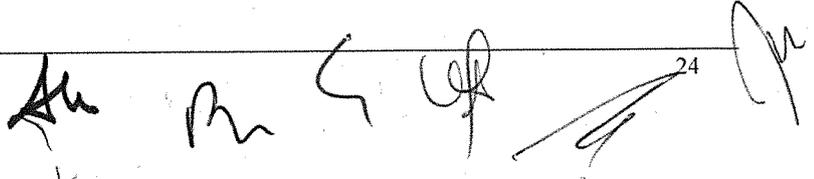
E che, in conclusione, che, non sono necessari approfondimenti del successivo livello (valutazione appropriata), lo Studio per la Valutazione d'incidenza è limitato al primo livello.

#### Relativamente alla componente rumore

**CONSIDERATO** che il Comune di Mantova nel 2005 si è dotato del Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi della DGR 9776/02 in base a cui l'area oggetto di intervento è inserita nella zona omogenea Classe VI -Aree esclusivamente industriali;

**CONSIDERATO** che, ai fini della caratterizzazione della componente il Proponente ha richiamato la Verifica sul Clima Acustico di Versalis Spa del 2016, redatta al fine di rilevare e misurare l'inquinamento acustico nello stabilimento di Eni Versalis come prescritto dal Decreto del 16 marzo 1998. Sono stati individuati dei recettori all'esterno dello stabilimento e realizzati rilievi fonometrici per valutare il clima acustico all'esterno dello stabilimento, considerando la presenza di attività a ciclo continuo e il traffico veicolare molto intenso;

**CONSIDERATO** che Sono stati dunque individuati dei punti all'interno dello stabilimento per calcolare le emissioni dal punto di vista delle sorgenti. Sono state eseguite 11 misurazioni fonometriche in diversi punti e che per tutti i recettori i livelli acustici rilevati sono risultati entro i limiti di immissione ed emissione previsti dal D.P.C.M. 14/11/97 e dalla zonizzazione del Comune di Mantova;



*Stima degli impatti in fase di cantiere*

**CONSIDERATO** che, durante la fase di costruzione le azioni di progetto in grado di interferire con la componente clima acustico, sono:

- trasporto materiale di costruzione;
- scavo e smantellamento/demolizione manufatti;
- modifica linee per trasferimento sostanze, sostituzione di componenti esistenti o inserimento di nuove apparecchiature;
- smaltimento dei materiali di scavo e smantellamento/demolizione.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che le emissioni di rumore verranno generate dai mezzi di cantiere all'interno dell'area di intervento e dai mezzi di trasporto necessari per l'approvvigionamento di materiali e per l'allontanamento di rifiuti e terre da scavo e che l'area di intervento si trova all'interno dello stabilimento a circa 300 m dal confine di proprietà e sono presenti un numero limitato di recettori nell'area ristretta;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, come misura di mitigazione, le attività verranno organizzate in maniera tale da essere effettuate in orario diurno, per evitare la generazione di rumore durante la notte. Il rumore prodotto dai mezzi di trasporto lungo il percorso viario utilizzato sarà simile a quelli dei mezzi che normalmente percorrono tali strade, pertanto non si prevede un aggravio del clima acustico presso i recettori localizzati lungo questi percorsi;

**VALUTATO**, pertanto, che gli impatti sul clima acustico dovuti alle attività di cantiere saranno limitati, temporanei e completamente reversibili;

*Stima degli impatti in fase di esercizio*

**CONSIDERATO** che le azioni di progetto in grado di interferire con la componente clima acustico sono:

- Funzionamento delle unità ST16, ST17 e N8/ST8
- Trasporto materie prime e prodotti.

**CONSIDERATO** che le emissioni di rumore verranno generate dai nuovi impianti e dai mezzi di trasporto necessari per il trasporto di materie prime e di prodotti;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il funzionamento dell'impianto avrà effetti limitati sul quadro acustico attuale, in quanto le nuove installazioni andranno a sostituire impianti esistenti, e comporteranno quindi un'emissione di rumore paragonabile a quella attuale, che secondo quanto rilevato durante i campionamenti fonometrici effettuati nel 2016 rispettano i limiti di immissione ed emissione previsti dal D.P.C.M. 14/11/97 e dalla zonizzazione del Comune di Mantova;

**CONSIDERATO e VALUTATO**, altresì, che il rumore prodotto dai mezzi di trasporto lungo il percorso viario utilizzato sarà simile a quelli dei mezzi che normalmente percorrono tali strade, pertanto non si prevede un aggravio del clima acustico presso i recettori localizzati lungo questi percorsi;

**VALUTATO**, pertanto, che l'impatto sulla componente possa ritenersi non significativo rispetto alle attuali condizioni di esercizio;

Relativamente alla componente salute pubblica

**CONSIDERATO** che il Proponente ha esaminato i tassi di mortalità tra il 2005 e il 2015 nella provincia di Mantova (*Health for All*) e ha riscontrato che le tre principali cause di morte sono rappresentate dalle malattie del sistema circolatorio, dai tumori e da malattie del sistema respiratorio;

*Stima degli impatti in fase di cantiere*

**CONSIDERATO** che Durante la fase di costruzione le seguenti azioni sono in grado di interferire con la componente salute pubblica:

- Trasporto materiale di costruzione
- Scavo e smantellamento/demolizione manufatti
- Modifica linee per trasferimento sostanze, sostituzione di componenti esistenti o inserimento di nuove apparecchiature
- Smaltimento dei materiali di scavo e smantellamento/demolizione.

Queste azioni possono potenzialmente generare i seguenti fattori di impatto sulla componente:

- Emissione di rumore
- Emissione di inquinanti e di polveri sottili.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'emissione di rumore, di inquinanti e di polveri sottili dovuta alle attività di cantiere e di trasporto possono potenzialmente generare effetti sulla salute delle persone che lavorano nello stabilimento o che vivono in prossimità dell'impianto o del percorso utilizzato dai mezzi ma che l'entità dei lavori previsti fa sì che le emissioni previste saranno limitate e confrontabili con quelle di un normale cantiere edile di limitata dimensione; Inoltre, le attività avverranno in un'area interna dello stabilimento, ad una certa distanza dai confini di proprietà (circa 300 m dal punto di confine più vicino) e quindi da possibili recettori residenziali. Anche le attività di trasporto saranno limitate e non avranno effetti diversi rispetto al normale traffico dei mezzi che transitano sui percorsi viari che verranno utilizzati. Si ritiene pertanto che in fase di costruzione gli impatti sulla componente ambiente antropico e in particolare sulla salute pubblica saranno trascurabili;

**VALUTATO**, inoltre, che a protezione dei lavoratori che opereranno in un SIN, il Proponente ha sottolineato le attività di monitoraggio che saranno condotte nonché i dispositivi di protezione che saranno utilizzati al fine di eliminare il rischio per i lavoratori;

*Stima degli impatti in fase di esercizio*

**CONSIDERATO** che, durante la fase di esercizio, i fattori di impatto sulla componente analizzata, sono:

- Emissione di rumore;
- Emissione di inquinanti e di polveri sottili.

L'emissione di rumore, di inquinanti e di polveri sottili dovute al funzionamento dell'impianto e al trasporto possono potenzialmente generare effetti sulla salute delle persone che lavorano nello stabilimento o che vivono in prossimità dell'impianto o del percorso utilizzato dai mezzi.

*[Handwritten signatures]*

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, come già evidenziato altrove nel presente parere, le emissioni generate dai nuovi impianti non andranno a modificare sostanzialmente il quadro emissivo attuale, in quanto i nuovi impianti andranno a sostituire impianti esistenti e rispetteranno i limiti prescritti dall'AIA;

**VALUTATO**, inoltre, evidenziato che è in corso il riesame complessivo dell'AIA in essere che permetterà un aggiornamento dei valori di emissione complessivi dell'impianto alla luce dei più recenti aggiornamenti normativi in materia di Migliori Tecnologie Disponibili;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che emissioni di inquinanti e polveri sottili verranno inoltre prodotte dalle autobotti necessarie per il trasporto di materie prime o di prodotti finiti lungo il percorso viario utilizzato. Le emissioni saranno simili a quelle dei normali mezzi che usano questi percorsi e non genereranno quindi impatti significativi. Va inoltre evidenziato che per il prodotto di alcune materie prime verranno utilizzate ferrocisterne sulla rete ferroviaria e non verranno quindi generate emissioni di sostanze inquinanti da questi mezzi;

#### Relativamente alla componente paesaggio

**CONSIDERATO** che il polo chimico di cui lo stabilimento fa parte venne creato a partire dal secondo dopoguerra. Il luogo scelto fu una zona rurale sull'altro lato del Mincio rispetto alla città perché serviva un'area non danneggiata che fosse relativamente vicina al centro cittadino. I lavori per la creazione dello stabilimento petrolchimico iniziarono nel 1956. Nella neoformata zona industriale erano già presenti industrie tra cui la raffineria (oggi IES) e le industrie metalmeccaniche ITAS e Belleli;

**CONSIDERATO** che, data la destinazione industriale, l'area è stata fortemente infrastrutturata nel tempo, tramite la costruzione di strade statali e provinciali, linee ferroviarie, elettrodotti e canali idrici artificiali. Il paesaggio circostante dell'area di studio risulta quindi fortemente connotato dalla presenza del polo chimico. Si tratta di un'area fortemente antropizzata che vede la presenza di tipici elementi industriali quali silos, serbatoi e camini;

**CONSIDERATO** che alcuni elementi di naturalità sono individuabili nella porzione sud ovest dell'area di studio, in corrispondenza delle sponde del Mincio, dove sono presenti aree umide e aree verdi con vegetazione ripariale e boschiva. La porzione nord-est vede invece la presenza di campi agricoli frammisti a capannoni industriali; si tratta quindi di un paesaggio agricolo antropizzato con scarso valore paesaggistico;

**CONSIDERATO** che il Sito nel suo complesso risulta difficilmente visibile dall'esterno, perché generalmente circondato da canali d'acqua e da formazioni vegetative lineari che in gran parte ostacolano la vista dall'esterno. Esso è in parte visibile da punti di vista dinamici, ossia da strade ad alto scorrimento, pertanto non sono presenti recettori sensibili o spiccati punti panoramici da cui il Sito risulti visibile. Anche la vista del Sito dal centro storico di Mantova, che dista circa 2 km, risulta in gran parte mascherata dalla presenza di vegetazione lungo le rive del lago;

#### *Stima degli impatti in fase di cantiere*

**VALUTATO** che, durante la fase di cantiere, le strutture impiegate andranno ad occupare zone già oggi a destinazione industriale con elementi aventi altezze contenute, e che la loro presenza si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo) dal punto di vista paesaggistico l'impatto della fase di cantiere è Nullo;

*Stima degli impatti in fase di esercizio*

**CONSIDERATO** che, durante la fase di esercizio l'azione di progetto in grado di interferire con la componente è la presenza delle unità ST16, ST17 e N8/ST8 modificate dal progetto di cui trattasi, in quanto opere artificiali;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che nel caso in oggetto le modifiche all'impianto esistente, riportate nella descrizione di progetto, saranno limitate e andranno a intervenire in un ambito già fortemente antropizzato e storicamente destinato alla produzione industriale;

**VALUTATO**, inoltre, che le modifiche saranno difficilmente percepibili da recettori esterni perché avverranno in un'area interna dello stabilimento, ad una certa distanza dai confini di proprietà (circa 300 m dal punto di confine più vicino) e che, inoltre, la vista dell'impianto dall'esterno è comunque limitata dalla presenza di formazioni vegetali lineare lungo i confini che fungono da quinta naturale e da ostacolo visivo e che, pertanto, l'impatto paesaggistico possa considerarsi non significativo;

**VALUTATO**, che, per quel che riguarda i beni culturali ed il paesaggio non si prevede che il progetto possa determinare alcuni tipo di impatto diretto o indiretto, non essendo presenti beni culturali all'interno dell'area ristretta;

Relativamente al monitoraggio

**VALUTATO** che il Proponente individua misure di monitoraggio specifiche per la fase di cantiere in merito alla interferenza potenziale con le attività di bonifica che rappresentano l'elemento di maggiore rischio in termini di impatto potenziale;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il progetto sarà anche analizzato nell'ambito del riesame complessivo dell'AIA dello Stabilimento Versalis di Mantova (istanza del Marzo 2019) e che, in tale contesto, sarà anche aggiornato il Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'esercizio dell'impianto nel suo complesso e dei punti di emissione afferenti agli impianti di cui trattasi;

**VALUTATO**, in conclusione, che relativamente all'inquadramento ambientale:

- La realizzazione del progetto di cui trattasi, dall'esame della simulazione modellistica relativa alla stima di ricaduta delle emissioni in atmosfera presentata dalla società, non determinerà impatti significativi sulla componente qualità dell'aria;
- Il progetto comporta il riutilizzo di apparecchiature e strutture esistenti e richiede lo smantellamento solo di alcune di queste con loro sostituzione all'interno del confine di stabilimento;
- Relativamente agli effluenti liquidi, le modifiche in oggetto non comporteranno un aumento apprezzabile dei quantitativi
- Il progetto non interferisce direttamente con alcun sito della Rete Natura 2000. Le considerazioni e valutazioni espresse nell'ambito dello studio della valutazione di incidenza, si ritengono adeguate. Nel complesso la realizzazione dell'opera non comporterà sottrazione né frammentazione degli habitat tutelati e non inciderà sulle funzioni ecologiche del sito;
- La realizzazione del progetto garantirà il rispetto dei limiti vigenti previsti dalla normativa in materia di acustica ambientale;

si può ritenere che in ragione della tipologia di progetto e delle caratteristiche ambientali dell'ambito territoriale in cui esso si sviluppa, esso non genera impatti significativi sull'ambiente.

**VALUTATO** che, in relazione allo stato di contaminazione del sito e delle matrici coinvolte, alla barriera idraulica e al progetto di Bonifica, il Proponente ha adeguatamente descritto lo stato di avanzamento delle attività e ha fornito un dettaglio progettuale sufficiente ad escludere l'interferenza potenziale tra la realizzazione ed esercizio dell'opera di cui trattasi con il progetto di bonifica e che, comunque, sarà necessaria una ulteriore verifica anche in fase di progettazione esecutiva del progetto G.A.S., nel caso in cui questa determini modifiche rispetto a quanto analizzato nell'ambito della presente istruttoria;

**VISTA** la nota con nota prot. DIR/225/2019 del 26/07/2019, acquisita al prot. 20299/DVA del 01/08/2019, con la quale il Proponente richiede che il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, ove necessario, specifichi condizioni ambientali (prescrizioni vincolanti) per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi;"

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO**  
**la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA - VAS**  
**ESPRIME**

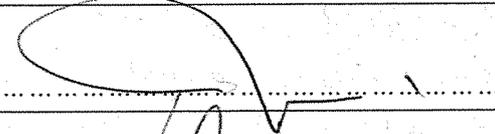
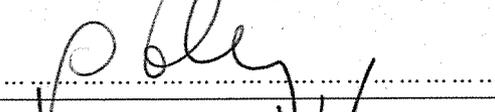
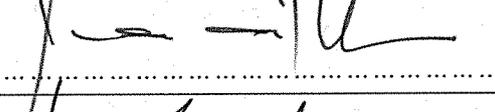
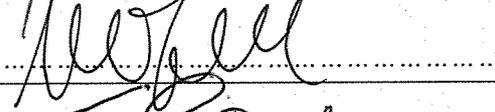
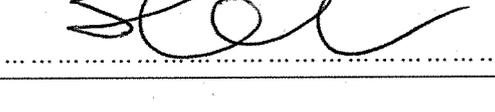
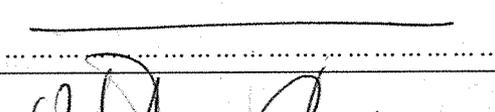
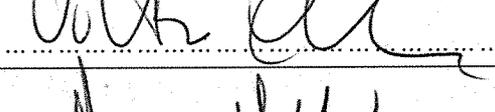
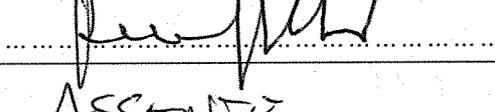
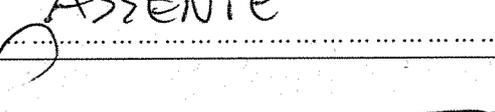
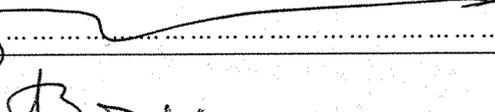
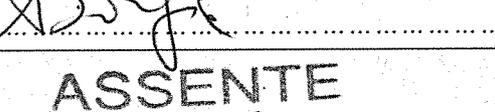
parere positivo all'esclusione dalla procedura di VIA del *Progetto G.A.S. da realizzare all'interno dello stabilimento chimico di Mantova*, a condizione che la società rispetti le seguenti condizioni ambientali per l'esercizio dell'impianto:

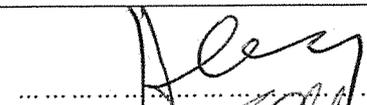
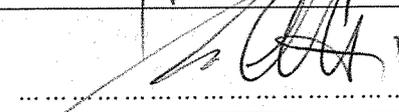
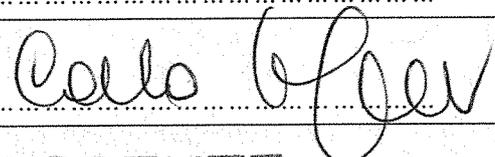
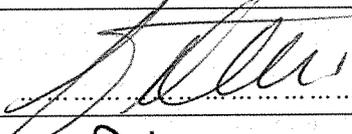
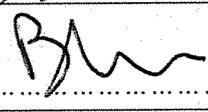
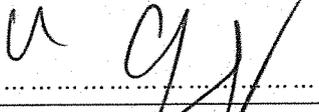
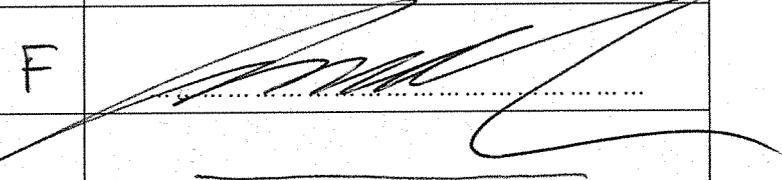
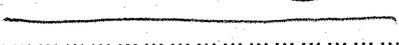
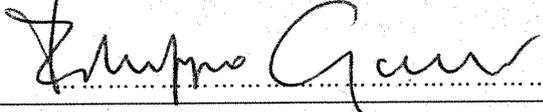
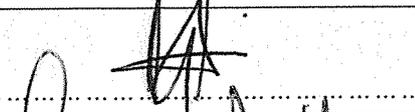
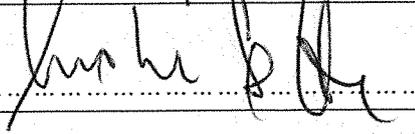
<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	Il proponente dovrà predisporre un piano di monitoraggio specifico per la fase di cantiere che includa responsabilità e risorse necessarie per la realizzazione e necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà prevedere adeguati interventi di mitigazione degli impatti arrecati nel caso si evidenziassero situazioni di non conformità o impatti non preventivati. Il Piano di monitoraggio, inoltre, dovrà includere le attività previste dal Proponente per accertare che le attività di cantiere non interferiscano con la barriera idraulica, né inducano in alcun modo, alla creazione di percorsi preferenziali di diffusione della contaminazione.
Termine per l'avvio della V.O.	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	--

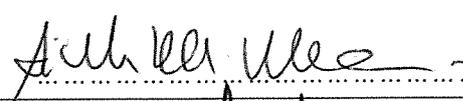
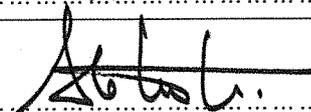
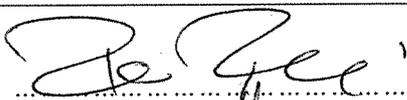
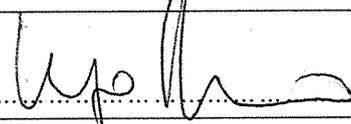
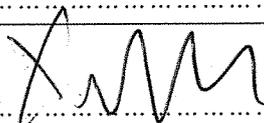
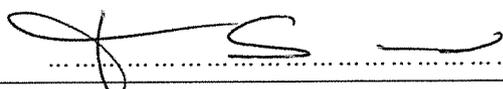
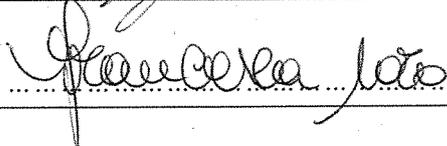
<b>Numero condizione Ambientale 2</b>	
Macrofase	<i>Ante operam</i>
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali – attività di bonifica
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva, il proponente dovrà confermare che la realizzazione del progetto di cui trattasi non interferirà con la barriera idraulica e con le successive opere di bonifica, all'atto

**Numero condizione Ambientale 2**

	dell'avanzamento dell'approfondimento progettuale e dei lavori.	
Termine avvio Ottemperanza	Verifica	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ente vigilante	MATTM	
Enti coinvolti	Regione Lombardia	

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	FAVOREVOLE (F)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	F	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	F	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	F	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	F	
Prof. Saverio Altieri		
Prof. Vittorio Amadio	F	
Dott. Renzo Baldoni	F	
Avv. Filippo Bernocchi		ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	F	
Dott. Andrea Borgia	F	
Ing. Silvio Bosetti		ASSENTE
Ing. Stefano Calzolari	F	
Cons. Giuseppe Caruso		

Ing. Antonio Castelgrande	F	
Arch. Giuseppe Chiriatti	F	
Arch. Laura Cobello		ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	F	
Dott. Siro Corezzi		ASSENTE
Dott. Federico Crescenzi	F	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	F	
Cons. Marco De Giorgi	F	
Ing. Chiara Di Mambro		ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino		ASSENTE
Ing. Graziano Falappa	F	
Arch. Antonio Gatto		
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	F	
Prof. Antonio Grimaldi		
Ing. Despoina Karniadaki	F	
Dott. Andrea Lazzari	F	
Arch. Sergio Lembo		ASSENTE

Arch. Salvatore Lo Nardo	F	
Arch. Bortolo Mainardi		ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	F	
Ing. Arturo Luca Montanelli	F	
Ing. Francesco Montemagno		ASSENTE
Ing. Santi Muscarà		ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	F	
Ing. Mauro Patti		ASSENTE
Cons. Roberto Proietti	F	
Dott. Vincenzo Ruggiero	F	
Dott. Vincenzo Sacco		
Avv. Xavier Santiapichi	F	
Dott. Paolo Saraceno	F	
Dott. Franco Secchieri	F	
Arch. Francesca Soro	F	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana		
Ing. Roberto Viviani	F	