

COMUNE  ROSIGNANO MARITTIMO  
(Provincia di Livorno)

**Spett. le Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare-  
D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali  
Divisione II- Sistemi di Valutazione Ambientale  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma  
Fax 06/57225994**

**Indirizzo PEC: [DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.miniambiente.it](mailto:DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.miniambiente.it)**

**Oggetto: : Art. 20 D.L.gs 152/2006 Verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale relativa al progetto " Revisione alla variante progetto Rosignano".  
Proponente : Edison S.p.A. Trasmissione Osservazioni**

Con la presente si trasmette la delibera n.22 del 08/02/2016, comprensiva degli allegati, con cui la Giunta Comunale ha assunto le proprie determinazioni in merito all' istanza di cui in oggetto.

Distinti saluti

Il Vice Sindaco

Daniele Donati





**COPIA**

**COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO**  
Provincia di Livorno

**Verbale di deliberazione della Giunta Comunale**  
**N. 22 del 08/02/2016**

**OGGETTO:** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA DI COMPETENZA STATALE RELATIVA AL PROGETTO “ REVISIONE ALLA VARIANTE PROGETTO ROSIGNANO”. PROPONENTE : EDISON S.P.A. TRASMISSIONE PARERE TECNICO ART. 63 L.R. 10/2010 E OSSERVAZIONE ART. 20 D.LGS.152/2006 E S.M.I..

L'anno **2016** il giorno **otto** del mese di **febbraio** alle ore **12:00**, nella Fattoria Arcivescovile, con invito scritto agli Assessori si è riunita la Giunta Comunale.

Verificato che risultano presenti i Signori:

<b>NOMINATIVO</b>	<b>PRESENZA</b>
FRANCHI ALESSANDRO	no
DONATI DANIELE	si
CAPRAI MONTAGNANI LICIA	si
MORETTI VERONICA	si
NOCCHI PIERO	si
PIA MARGHERITA	si

PRESENTI: 5    ASSENTI: 1

Assiste Il Segretario Generale: **Castallo d.ssa Maria**.

Alle ore **12:00** constatato il numero legale degli intervenuti, assume la presidenza, nella sua qualità di **Il Vice Sindaco**, il Sig. Donati Daniele ed espone gli oggetti all'ordine del giorno e su questi la Giunta Comunale adotta la seguente deliberazione all'unanimità dei voti legalmente resi:

**OGGETTO: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA DI COMPETENZA STATALE RELATIVA AL PROGETTO “ REVISIONE ALLA VARIANTE PROGETTO ROSIGNANO”.  
PROPONENTE : EDISON S.P.A. TRASMISSIONE PARERE TECNICO ART. 63 L.R. 10/2010 E OSSERVAZIONE ART. 20 D.LGS.152/2006 E S.M.I..**

## **LA GIUNTA COMUNALE**

Premesso che:

- In data 15 Dicembre 2004 il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali aveva espresso parere favorevole alla compatibilità ambientale del "Progetto Rosignano" che prevedeva la realizzazione in San Gaetano in Vada di un rigassificatore di gas naturale liquefatto (GNL) e relativa impiantistica, una modifica dell'esistente pontile Solvada con prolungamento di circa 430 ml, la realizzazione della piattaforma di ormeggio per l'attracco e lo scarico di navi metaniere di capacità fino a 140.000 m<sup>3</sup>, la realizzazione di un metanodotto di collegamento alla rete di lunghezza pari a circa 6,5 km, la dismissione dell’attuale impianto di etilene, con serbatoio "di stoccaggio a singolo contenimento da 10.000 m<sup>3</sup> e la realizzazione di un nuovo terminale di etilene con serbatoio a doppio contenimento di capacità pari a circa 20.000 m<sup>3</sup> e relativa impiantistica e la realizzazione di 500 m di gasdotto nel territorio com.le di Castellina Marittima (PI);
- successivamente fu presentata una Variante al progetto GNL-ETILENE che prevedeva alcune sostanziali modifiche e una diversa localizzazione degli impianti, lasciando però inalterata la proposta progettuale di modifica del pontile Solvada; La “variante al Progetto Rosignano” aveva ottenuto la pronuncia positiva di compatibilità ambientale (Decreto MATTM n. 844 del 18 novembre 2010) e il Nulla Osta di Fattibilità (NOF) (comunicazione del Ministero dell’Interno, Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, Ispettorato Regione Toscana, del 18/10/2006 con Nota no. 0015622).
- nella nuova soluzione il terminale Etilene, così come il terminale GNL, venivano ubicati all’interno dell'esistente stabilimento Solvay di Rosignano, in corrispondenza del perimetro Sud del complesso industriale, su una superficie di ca. 14 ha, in un'area già adibita a stoccaggio combustibili (area ex S.O.C.) attualmente classificata a destinazione d'uso industriale. Con la dismissione dell’attuale impianto di etilene sarebbe stato attuato un progetto di rinaturalizzazione dell’area di Vada, con la creazione di un collegamento ecologico tra l’area industriale, il corso e la foce del Fiume Fine e l’area ZPS Tombolo di Cecina. L’obiettivo del progetto era quello di realizzare un sistema semi-naturale integrato al paesaggio naturale presente ai fini di migliorare le condizioni ambientali. La rinaturalizzazione delle aree avrebbe contribuito alla creazione di un’area naturaliforme collegata al Fiume Fine mediante corridoi verdi .

Atteso che:

- in data 18/12/2015 con nota prot. n. 58730 la soc. Edison S.p.a., in qualità di proponente, ha presentato All’amministrazione com.le l’istanza per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell’art. 20 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto denominato “ Revisione alla Variante progetto Rosignano” per la realizzazione di un terminale di rigassificazione GNL ;
- ai sensi del D.Lgs. 152/2006 l’Autorità competente ad esprimersi sul procedimento è Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- dell’avvenuta trasmissione è stata dato sintetico avviso sul sito web del Ministero dell’Ambiente in data 07/01/2016.
- entro il termine di 45 giorni dalla data di pubblicazione, ovvero entro il 21/02/2016, chiunque abbia interesse deve fare pervenire le proprie osservazioni scritte;
- la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Valutazione Impatto Ambientale, con nota assunta al ns. protocollo generale al n. 979 del 11/01/2016, ha

richiesto a questa Amministrazione entro il 09/02/2016, un parere tecnico sul procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA.

Considerato che:

- gli elementi distintivi del progetto denominato “ Revisione alla Variante progetto Rosignano” per la realizzazione di un terminale di rigassificazione GNL, sono prevalentemente di tipo industriale e legati alla sicurezza e che sia nel 2003 che nel 2006 fu attribuito dall’Amministrazione com.le, all’ Ing. Nicola Marotta, l’incarico per la valutazione dei progetti in quanto in possesso di maturata esperienza pluriennale nel settore della sicurezza civile e industriale e nei settori della progettazione degli impianti, della formazione, della sicurezza, prevenzione incendi e in quello dei rischi di incidenti rilevanti;
- i tempi dettati dalla legge per emettere il parere sono molto ridotti;
- con determina n. 22 del 01/02/2016 è stato affidato in economia mediante contratto fiduciario al raggruppamento temporaneo di professionisti composto dall’ Ing. Nicola Marotta , Ing. Andrea Eccher e Ing. Mario Acernese , il servizio di ingegneria per la redazione di un parere tecnico nell’ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA del progetto in oggetto;

Visto il parere tecnico rimesso dal Raggruppamento temporaneo di Professionisti che si allega al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale;

Visto il rapporto istruttorio redatto dai responsabili delle U.O. Pianificazione Territoriale e Demanio M.mo, Ambiente ed Igiene Urbana e Tutela Animali; e S.O. Infrastrutture e Progetti strategici complessi del Settore Programmazione e Sviluppo del Territorio , che si allega al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale.

VISTO il D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

Visto il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica espresso dal Dirigente del Settore Programmazione e sviluppo del territorio, in virtù del Provvedimento sindacale n. 723 del 1/07/2015 ai sensi dell’art. 49 del D.Lgs 267/2000 e s.m.i.;

Ad unanimità di voti espressi per alzata di mano,

#### DELIBERA

Di fare proprio il parere tecnico rimesso dal Raggruppamento temporaneo di Professionisti e il rapporto istruttorio redatto dai responsabili delle U.O. Pianificazione Territoriale e Demanio M.mo, Ambiente ed Igiene Urbana e Tutela Animali; e S.O. Infrastrutture e Progetti strategici complessi del Settore Programmazione e Sviluppo del Territorio

Di ritenere che il progetto denominato “ Revisione alla Variante progetto Rosignano” per la realizzazione di un terminale di rigassificazione GNL , sia da assoggettare a procedura di Valutazione di impatto Ambientale in quanto, dalle verifiche effettuate nei suindicati documenti, è stato verificato che quanto proposto a modifica del progetto approvato, produca potenziali impatti negativi e significativi sull’ambiente che hanno necessità di essere valutati nel dettaglio in un nuovo studio di impatto ambientale.

Di trasmettere il presente atto , completo di allegati:

- alla Regione Toscana quale parere tecnico nel procedimento art. 63 L.R. 10/2010 e smi;
- al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, quale osservazione nel procedimento art. 20 D.Lgs. 152/2006 e smi;

Di dichiarare immediatamente eseguibile il presente atto, che ha riportato unanime approvazione anche ai fini di tale dichiarazione, ai sensi dell’art. 134 del T.U.E.L. approvato con D.Lgs. n.267 del 18/08/2000

Letto, confermato e sottoscritto

Il Vice Sindaco  
Donati Daniele

Il Segretario Generale  
Castallo d.ssa Maria

# **Comune di Rosignano M.mo (LI)**

**Terminale di rigassificazione di Rosignano Solvay (LI)**

**Parere tecnico su procedura di verifica  
assoggettabilità a V.I.A. sul Progetto**

**“Revisione alla variante progetto Rosignano”  
per l' Amministrazione Comunale di  
Rosignano Marittimo (LI)**

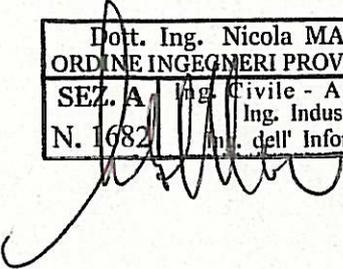
**Raggruppamento Temporaneo di Professionisti:**

**Dott. Ing. Nicola Marotta (Capogruppo)**

**Dott. Ing. Andrea Eccher**

**Dott. Ing. Mario Acernese**

Dott. Ing. Nicola MAROTTA	
ORDINE INGEGNERI PROV. LIVORNO	
SEZ. A	Ing. Civile - Ambientale
	Ing. Industriale
N. 1682	Ing. dell' Informazione



**Febbraio 2016**

COMMESSA - JOB Comune Rosignano	IMPIANTO - UNIT Terminal GNL
DATE : 08/02/2016 FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>2 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

## INDICE

1. Premessa .....	3
2. Modifiche significative apportate al progetto "Variante Rosignano" .....	7
2.1 Nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne .....	7
2.2 Realizzazione di un'area di carico bettoline criogeniche sul pontile Solvada.....	8
2.3 Modifica dell'ubicazione dei serbatoi di stoccaggio.....	9
2.4 Modifica del tracciato della tubazione criogenica.....	9
2.5 Installazione di una nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne .....	9
2.6 Individuazione di un'area per il caricamento ferroviario del GNL.....	9
3. Assoggettabilità del progetto Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) .....	10
4. Conclusioni.....	16

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>3 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

## 1. Premessa

La Società Edison S.p.A. in data 1 agosto 2002 propose al competente Ministero delle Attività Produttive (MAP), ai sensi dell'art. 8 della Legge 24 Novembre 2000, N. 340 un progetto preliminare di un terminale di ricevimento e rigassificazione GNL (gas naturale liquefatto a pressione atmosferica e temperatura di - 162 °C) di capacità pari a circa 3 miliardi di Sm<sup>3</sup>/anno, con serbatoio di stoccaggio GNL a contenimento totale di 160,000 m<sup>3</sup>, da realizzare in località S. Gaetano, Frazione di Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo, Provincia di Livorno, in area industriale di proprietà della Società Solvay e in adiacenza all'esistente serbatoio criogenico di stoccaggio etilene liquido da 5,000 t e relativo pontile di attracco navi etileniere denominato Solvada. Successivamente alla pronuncia positiva di compatibilità ambientale avvenuta nel Dicembre 2004 da parte del Ministero Ambiente, è stata individuata da parte di Edison una variante al progetto, recependo alcune osservazioni da parte delle amministrazioni Regionali e Comunali. Il nuovo progetto denominato "Variante Progetto Rosignano", prevede la realizzazione di un terminale di stoccaggio e rigassificazione del GNL di capacità di rigassificazione pari a circa 8 Miliardi di Sm<sup>3</sup>/anno di gas naturale localizzato nel perimetro Sud del complesso industriale Solvay su una superficie di ca. 14 ha, in un'area già adibita a stoccaggio combustibili ed attualmente classificata a destinazione d'uso industriale, per il quale è stata avviata nel Settembre 2005 la procedura di VIA, conclusasi con giudizio favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni (Decreto No. 844 del 18 Novembre 2010, a cui sono allegati il Parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - CTVA No. 347 del 3 Settembre 2009 e il Parere CTVA No. 1450 del 18 Maggio 2010).

Il progetto denominato " Variante Progetto Rosignano" prevede:

- un terminale di stoccaggio e rigassificazione di GNL avente capacità di rigassificazione pari a 8 Miliardi Sm<sup>3</sup> /anno di gas naturale e due serbatoi di stoccaggio, a contenimento totale, di capacità pari a 160,000 m<sup>3</sup> ciascuno;

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016 FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>4 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

- la costruzione di condotte criogeniche interrato per il trasferimento del GNL ai serbatoi;
- tutta l'impiantistica necessaria alla rigassificazione del GNL;
- la costruzione di un metanodotto 32", di lunghezza pari a 4.5 km, in alta pressione per il collegamento del Terminale GNL con la rete nazionale dei gasdotti, in Località Castellina Marittima (PI), al metanodotto Livorno-Piombino;
- adeguamento ed estensione dell'esistente pontile Solvada con prolungamento di circa 430 m e realizzazione della piattaforma di ormeggio per l'attracco e lo scarico di navi metaniere di capacità fino a 140,000 m3 ;
- la dismissione dell'esistente Terminale Etilene di INEOS (ex Innovene) situato nel Comune di Rosignano Marittimo. Dismissione delle esistenti condotte per lo scarico dell'etilene liquido tra la radice del pontile ed il serbatoio, e dismissione dell' attuale serbatoio etilene, a singolo contenimento, da 10,000 m3 e di tutta la relativa impiantistica;
- la costruzione di un nuovo terminale di stoccaggio e rigassificazione di etilene liquido, avente capacità di rigassificazione pari a 220,000 ton/anno, con un serbatoio per lo stoccaggio di capacità pari a 20,000 m3 , a contenimento totale.
- la realizzazione del progetto di rinaturalizzazione dell'area di Vada occupata dall'esistente terminale Etilene .

Sullo stesso progetto il Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Protezione Civile, a seguito della riunione del 13 Ottobre 2006 in cui il Comitato Tecnico Regionale (CTR) della Toscana ha espresso parere definitivo favorevole al rilascio del Nulla Osta di Fattibilità (NOF), ha provveduto, in data 18 Ottobre 2006 con Nota No. 0015622 a rilasciare il NOF con prescrizioni della "Variante Progetto Rosignano".

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>5 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

Recentemente la società Edison S.p.A. ha presentato un nuovo progetto preliminare denominato "Revisione alla Variante Progetto Rosignano", che rispetto al progetto già sottoposto con esito favorevole alla procedura di VIA prevede, in sintesi, le seguenti varianti o modifiche:

- la modifica sostanziale del progetto originario, in quanto non sono più previsti, né la realizzazione del nuovo Terminale Etilene, né la costruzione delle relative condotte criogeniche, né lo smantellamento dell'esistente Terminale Etilene di Vada con la dismissione dell'esistente serbatoio criogenico di stoccaggio etilene liquido da 5,000 t, né la costruzione di un nuovo serbatoio di Etilene;

- le modifiche al layout del Terminale GNL, ubicato in corrispondenza del perimetro Sud del complesso industriale Solvay, in parte nell'area ex-SOC, adibita a stoccaggio combustibili e oggi in gran parte non più utilizzata;

- la modifica della ubicazione dei serbatoi di stoccaggio GNL con arretramento verso Sud della loro posizione allo scopo di assicurare che la zona di carico autocisterne e le relative pertinenze siano allocate anche in relazione ai nuovi potenziali scenari incidentali;

- la modifica sostanziale al tracciato delle pipeline criogeniche per il trasporto del GNL dal pontile al Terminale GNL nell'ultimo tratto;

- la modifica della piattaforma di attracco/ormeggio presso il pontile denominato Solvada ai fini dell'installazione di un sistema di caricamento GNL su bettoline;

- la mancata realizzazione del progetto di rinaturalizzazione dell'area di Vada occupata dall'esistente terminale Etilene, non più attuabile poiché l'area prevista non sarà disponibile in quanto continuerà ad essere occupata dall'esistente Terminale Etilene;

- l'installazione di una nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne all'interno dell'area di impianto;

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016 FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>6 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

- l'individuazione di una nuova area, esterna rispetto all'area del Terminale e delimitata da relativa fence, che potrà, in una seconda fase, essere adibita al caricamento ferroviario (isocontainers);

- la modifica del tracciato ferroviario interno in previsione della costruzione di un nuovo tratto di binario posizionato all'esterno della recinzione del nuovo impianto funzionale alla futura installazione dei sistemi di caricamento GNL su ferro cisterna.

- la modifica di un tratto del Fosso Lupaio consistente nella deviazione dell'attuale corso verso il limite superiore degli impianti in modo da ridurre l'interferenza.

- la modifica del tracciato stradale interno, consistente nella costruzione del nuovo tratto di strada a 2 sensi di marcia per allontanare la attuale strada interna di stabilimento dall'area destinata ad ospitare il nuovo impianto e migliorare in tal modo le condizioni generali di sicurezza.

Restano pertanto sostanzialmente invariati rispetto alla "Variante Progetto Rosignano":

- la capacità di rigassificazione di 8 miliardi di m<sup>3</sup>/anno corrisponde ad una portata media di gas prodotto pari a 915.000 Sm<sup>3</sup>/h;

- l'area d'impianto, il sistema di rigassificazione, i serbatoi di stoccaggio a contenimento totale, aventi ciascuno una capacità netta di stoccaggio di 160.000 m<sup>3</sup> e i sistemi ausiliari del Terminale GNL (ad eccezione dell'eliminazione della previsione della rilocalizzazione e realizzazione del nuovo serbatoio e dell'impianto di rigassificazione Etilene, delle modifiche al layout del Terminale GNL, della posizione dei serbatoi GNL, della realizzazione della nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne e della previsione dell'area da adibire (in un secondo tempo) al caricamento ferroviario (isocontainers);

- l'adeguamento dell'esistente pontile Solvada tramite allungamento di circa 430 m e la realizzazione della piattaforma di ormeggio, in modo da garantire l'attracco e lo scarico di navi metaniere di capacità fino a circa 140.000 m<sup>3</sup> (ad eccezione delle modifiche apportate per l'attracco e caricamento delle bettoline).

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>7 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

- le caratteristiche delle due condotte criogeniche di trasferimento GNL dal pontile ai serbatoi di stoccaggio da 36" del tipo "Pipe-In-Pipe", da posarsi interrate lungo l'intero percorso (ad eccezione delle modifiche apportate al tracciato sopra citate);

- Il sistema di misura ed invio del gas naturale (a 75 bar<sub>g</sub>), ottenuto dalla rigassificazione del GNL, alla rete di trasporto e distribuzione metano (metanodotto di collegamento alla Rete Nazionale con diametro 32" e lunghezza circa 4.5 km).

## **2. Modifiche significative apportate al progetto "Variante Rosignano"**

Il progetto prevede la possibilità di distribuire direttamente il GNL mediante l'utilizzo di navi (LNG tankers), autobotti e ferrocisterne e conseguentemente viene prevista la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali e impiantistici necessari a distribuire il GNL attraverso operazioni di bunkering su nave ("terminal to ship"), autobotti ("terminal to truck") e ferrocisterne ("terminal to rail").

### **2.1 Nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne**

Nell'area in cui era prevista la ricollocazione del nuovo serbatoio di etilene è previsto l'inserimento di una nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne, non presente nel precedente progetto, con l'istallazione di tre baie di carico e un sistema di pensiline di caricamento autocisterne con GNL proveniente dai serbatoi di stoccaggio a terra per garantire un carico parallelo contemporaneo di 3 autocisterne della capacità di trasporto di 50 m<sup>3</sup> ciascuna (una per ogni pensilina di carico), 24 ore su 24 ore, 6 giorni su 7. Viene stimato un numero medio giornaliero di 20 autocisterne criogeniche (50 mc) per trasporto GNL su strada. Il carico delle autocisterne avverrà mediante una linea dedicata che collega il collettore di mandata delle pompe di bassa pressione alla stazione di caricamento. La linea di caricamento del GNL (6") termina con la connessione al sistema di distribuzione ai bracci di carico (3") per il trasferimento del GNL alle autocisterne.

7

*R.T.P.: Marotta – Eccher - Acernese*

Terminale GNL di Rosignano Solvay (LI) - Comune di Rosignano M.mo (LI) – Parere tecnico procedura verifica assoggettabilità VIA

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>8 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

La portata massima GNL prevista per tubazioni di carico autocisterne è di 270 m<sup>3</sup>/h. Le fasi di carico delle autocisterne (truck loading) verranno gestite dal sistema di controllo principale, da cui sarà possibile monitorare e controllare tutte le operazioni automatiche. Saranno inoltre previste valvole di blocco sia in prossimità dello stacco dal collettore di mandata pompe che in ingresso all'impianto di caricamento. Inoltre, l'area sarà dotata di sistemi antincendio attivi di protezione (sistema di rivelazione gas e incendio, barriere ad acqua, impianto a diluvio su ogni pensilina di carico delle autocisterne, vasca di raccolta con drenaggio al bacino di contenimento, impianto a schiuma, ecc.). Tali modifiche comportano nuovi scenari incidentali che devono essere valutati dal proponente.

## **2.2 Realizzazione di un'area di carico bettoline criogeniche sul pontile Solvada**

Rispetto al progetto "Variante Progetto Rosignano", nella proposta di revisione presentata è prevista anche la possibilità di effettuare il carico di navi GNL di piccola taglia (di bettoline) presso il pontile con GNL proveniente dai serbatoio di stoccaggio. Il traffico previsto di bettoline di taglia attesa variabile da 1000 m<sup>3</sup> a 10.000 m<sup>3</sup> è di 35 navi/anno che si aggiungono al traffico di navi metaniere di grande taglia (ca. 140.000 m<sup>3</sup> - lunghezza fuori tutto 264 m), stimato in circa 100 navi/anno e a quello delle navi etilene di circa 75 navi/anno riferibili al terminale etile esistente.

Pertanto la configurazione della piattaforma di scarico/carico GNL e del relativo sistema di attracco/ormeggio viene ad essere necessariamente modificata. L'impianto viene quindi progettato per consentire il caricamento delle bettoline sia in condizioni di zero send-out del terminale sia in corrispondenza della massima produzione di gas. La portata di carico massima prevista è pari a 1000 m<sup>3</sup>/h. Non saranno possibili in contemporanea le operazioni di carico di GNL (su bettoline) e scarico di GNL (da metaniera).

Non è prevista alcuna tubazione dedicata di collegamento tra i serbatoi di stoccaggio ed il pontile. L'operazione di caricamento sarà effettuata con l'impianto in assetto di ricircolo, utilizzando quindi le due linee

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>9 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

da 36" utilizzate per lo scarico delle metaniere. La linea di caricamento marittimo (12") del GNL verso le bettoline sarà derivata mediante stacco dalle tubazioni posto in testa al pontile.

Il valore della distanza di sicurezza tra le navi metaniere (lunghezza fuori tutto 264 m) ed etileniere, assunta per la definizione della posizione dell'attracco, è pari a 150 m.

Tali modifiche comportano nuovi scenari incidentali che devono essere valutati dal proponente.

### **2.3 Modifica dell'ubicazione dei serbatoi di stoccaggio**

La modifica della ubicazione dei serbatoi di stoccaggio GNL con arretramento verso Sud della loro posizione allo scopo di assicurare che la zona di carico autocisterne e le relative pertinenze siano allocate anche in relazione ai nuovi potenziali scenari incidentali, pone di fatto tutta una serie di valutazioni relative proprio ai nuovi scenari incidentali che vengono a determinarsi.

### **2.4 Modifica del tracciato della tubazione criogenica**

La modifica sostanziale al tracciato delle pipeline criogeniche per il trasporto del GNL dal pontile al Terminale GNL nell'ultimo tratto, comporta un avvicinamento al centro abitato le cui conseguenze devono essere valutate

### **2.5 Installazione di una nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne**

L'installazione di una nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne all'interno dell'area di impianto determina nuovi scenari incidentali che vanno valutati dal proponente.

### **2.6 Individuazione di un'area per il caricamento ferroviario del GNL**

COMMESSA - JOB Comune Rosignano	IMPIANTO - UNIT Terminal GNL
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>10 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

L'individuazione di una nuova area, esterna rispetto all'area del Terminale e delimitata da relativa fence, che potrà, in una seconda fase, essere adibita al caricamento ferroviario (isocontainers), determina nuovi scenari incidentali che vanno valutati dal proponente.

### 3. Assoggettabilità del progetto Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

Il Proponente afferma che gli unici aspetti ambientali oggetto di variazione rispetto a quanto valutato con giudizio favorevole di compatibilità ambientale (Decreto No. 844 del 18 Novembre 2010) sono:

- diminuzione degli effetti associati al cantiere (riduzione delle emissioni in atmosfera e delle emissioni sonore dai mezzi, decremento della produzione di rifiuti), non essendo più previsto lo smantellamento del Terminale Etilene di Vada e dell'etilenodotto,

- incremento trascurabile delle emissioni in atmosfera da traffico navale (rappresentato da bettoline per il trasporto GNL in numero esiguo e con potenze dei motori significativamente inferiori rispetto alle navi metaniere standard),

- lieve incremento di traffico su strada (autocisterne per il trasporto di GNL), con conseguente contributo alle emissioni in atmosfera e acustiche valutati non significativi in virtù del ridotto numero di mezzi e del percorso previsto dall'impianto al più vicino nodo autostradale (assenza di centri abitati e di potenziali ricettori),

- incremento trascurabile delle emissioni sonore da traffico navale (bettoline per il trasporto di GNL in numero esiguo e mantenute a significativa distanza da costa e dai potenziali ricettori).

Come noto i terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto sono assoggettati a procedura di VIA ordinaria statale (ex punto 1 allegato II alla Parte seconda del DLgs 152/2006). Il progetto preliminare che stiamo esaminando costituisce come abbiamo visto sopra, una modifica al progetto "Variante Progetto Rosignano" già sottoposto alla procedura di V.I.A., conclusasi con giudizio favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni.

COMMESSA - JOB Comune Rosignano	IMPIANTO - UNIT Terminal GNL
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>11 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

Ai fini della assoggettabilità del progetto presentato alla procedura di Via intendiamo precisare quanto segue.

Secondo la lettera l) comma 1 articolo 5 DLgs 152/2006 (modificato dall'art. 1 del d.lgs. n. 46 del 2014) per modifica di un impianto si intende: *"la variazione di un piano, programma, impianto o progetto approvato, compresi, nel caso degli impianti e dei progetti, le variazioni delle loro caratteristiche o del loro funzionamento, ovvero un loro potenziamento, che possano produrre effetti sull'ambiente"*

Pertanto secondo la lettera b) comma 1 articolo 20 (Verifica di assoggettabilità) DLgs 152/2006 (articolo così modificato dall'art. 2, comma 17, d.lgs. n. 128 del 2010) in riferimento ai progetti *"inerenti le modifiche o estensioni dei progetti elencati all'Allegato II la cui realizzazione potenzialmente può produrre effetti negativi e significativi sull'ambiente"* (lettera b. sostituita dall'art. 6 del d.lgs. n. 46 del 2014) il proponente deve trasmettere all'autorità competente il progetto preliminare e lo studio preliminare ambientale.

Si tratta quindi della sussistenza, in questo caso, di semplice modifica, neppure sostanziale (come invece viene richiesta per l'AIA), che abbia effetti ambientali. Non solo, ma il DLgs 46/2014 citato ha tra l'altro modificato la lettera del comma 1 dell'articolo 20 del DLgs 152/2006 che prevede la sottoponibilità a procedura di verifica per le modifiche e le estensioni di progetti rientranti nelle categorie elencate dall'allegato II (VIA statale). In particolare mentre secondo la versione precedente venivano sottoposti a procedura di verifica solo i progetti che avrebbero prodotto effetti negativi e significativi sull'ambiente, nella modifica in oggetto si evince che può ritenersi sufficiente la sola potenzialità di questi effetti, e ciò prescindendo dalle specifiche progettuali presentate dal proponenti il progetto.

Nel merito invece dei possibili impatti negativi e significativi sull'ambiente per effetto delle modifiche introdotte per cui si applicano le disposizioni degli articoli da 21 a 28 del DLgs 152/2006 è indiscutibile che il progetto in esame preveda quantomeno impatti negativi ulteriori e diversi.

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>12 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

L'introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento di incidenti ipotizzabili dovute alle modifiche o estensioni previste nel progetto presentato determinano nuovi potenziali scenari incidentali e/o distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle persone e sull'ambiente che devono essere attentamente valutate e verificate.

In particolare introducono nuovi scenari incidentali:

- la modifica della ubicazione dei serbatoi di stoccaggio GNL con arretramento verso Sud della loro posizione ;
- la modifica sostanziale al tracciato delle pipeline criogeniche per il trasporto del GNL dal pontile al Terminale GNL nell'ultimo tratto;
- la modifica della piattaforma di attracco/ormeggio presso il pontile denominato Solvada ai fini dell'installazione di un sistema di caricamento GNL su bettoline;
- l'installazione di una nuova stazione di caricamento GNL su autocisterne all'interno dell'area di impianto;
- l'individuazione di una nuova area, esterna rispetto all'area del Terminale e delimitata da relativa fence, che potrà, in una seconda fase, essere adibita al caricamento ferroviario (isocontainers);
- la modifica del tracciato ferroviario interno in previsione della costruzione di un nuovo tratto di binario posizionato all'esterno della recinzione del nuovo impianto funzionale alla futura installazione dei sistemi di caricamento GNL su ferro cisterna;.
- la modifica del tracciato stradale interno, consistente nella costruzione del nuovo tratto di strada a 2 sensi di marcia per allontanare la attuale strada interna di stabilimento dall'area destinata ad ospitare il nuovo impianto.

COMMESSA - JOB Comune Rosignano	IMPIANTO - UNIT Terminal GNL
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>13 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

Per tali modifiche o estensioni la società proponente dovrà dimostrare il relativo livello di rischio raggiunto per la salute umana o per l'ambiente. Dovranno essere individuati gli eventi iniziatori analizzando poi per ogni evento individuato i possibili scenari di riferimento (conseguenze) e le distanze di danno relative.

D'altronde, la considerazione delle fattispecie esistenti costituirebbe un principio codificato comunemente seguito. In particolare, esso sarebbe anche desumibile dalla previsione dell'art. 28 del d.lgs. n. 152 del 2006, secondo cui, qualora dalle attività realizzate risultino impatti negativi ulteriori e diversi o più significativi rispetto a quelli valutati in sede di VIA, l'autorità competente può apporre condizioni ulteriori per la prosecuzione dell'attività, mentre, ove dall'esecuzione dei lavori o dall'esercizio dell'attività possano derivare gravi ripercussioni negative, non preventivamente valutate, sulla salute pubblica e sull'ambiente, può essere ordinata la sospensione dei lavori o delle attività realizzate, nelle more delle determinazioni correttive da adottare.

Considerato che il rigassificatore in questione è un impianto soggetto alla procedure di sicurezza per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose di cui al D.Lgs. n. 105/2015, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali) ha chiesto informazioni alla società Edison S.p.A. circa l'eventuale aggravio del preesistente livello di rischio di incidenti rilevanti.

Al riguardo la società Edison S.p.A. ha trasmesso dichiarazione di non aggravio del rischio ai sensi del D.Lgs. n. 105/2015 in data 21.01.2016 (assunta al protocollo del Comune di Rosignano Marittimo in data 29.01.2016).

In merito rileviamo quanto segue.

La dichiarazione rilasciata da Edison S.p.A con riferimento al punto 2.1 "*Indicazione sui contenuti della dichiarazione di non aggravio del preesistente livello di rischio di incidenti rilevanti*" - lettere a), b), c) e d, dell' Allegato D (art. 18) D.Lgs. n. 105/2015 è quanto meno impropria, in quanto ai sensi del punto 1.1 la

COMMESSA - JOB Comune Rosignano	IMPIANTO - UNIT Terminal GNL
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>14 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

individuazione delle modifiche che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante a cui viene fatto riferimento, comportano necessariamente il rispetto al più recente Rapporto di sicurezza o al più recente modulo di cui all'allegato 5 del decreto" (Modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante presentato ai cittadini ed i lavoratori di cui agli artt. 13 e 23). Nel caso in specie sono del tutto inesistenti poiché siamo in presenza del solo N.O.F. (Nulla Osta di fattibilità).

In generale, si evidenzia fin da subito che la previsione su un territorio di una attività a rischio di incidente rilevante con un elemento vulnerabile (ambientale o territoriale) può generare effetti negativi e un aggravio del preesistente livello di rischio. Pertanto dovrà quindi essere dimostrato che gli effetti di possibili incidenti rilevanti ritenuti credibili non abbiano alcun impatto sulla popolazione e su nessun sito vulnerabile.

Peraltro dovendosi dichiarare, a nostro avviso impropriamente, il non aggravio di rischio ai sensi del D.Lgs. n. 105/2015, per le modifiche o estensioni che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio di incidenti rilevanti, apportate al progetto di cui trattasi, in assenza del Rapporto di Sicurezza relativo al progetto particolareggiato e in presenza del solo Nulla Osta di Fattibilità (NOF), sarebbe più appropriato il riferimento al punto 3) dell' Allegato D, che riguarda *"l'introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento di incidenti ipotizzabili che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione e/o comportanti la modifica delle classi di compatibilità territoriale esterne allo stabilimento"*. Rimane comunque il fatto che tali valutazioni, per essere assunte, devono essere in qualche modo dimostrate, cioè dovrà essere dimostrato dal proponente, con dati oggettivi, che il progetto di cui trattasi non rientra nei parametri ex punto 1 allegato D del D.Lgs. n. 105/2015 che lo farebbero definire modifica con aggravio del preesistente livello di rischio di incidenti rilevanti, a causa per esempio, della *"introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento di incidenti ipotizzabili"*.

COMMESSA - JOB Comune Rosignano	IMPIANTO - UNIT Terminal GNL
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di	REV.
15 / 16	COD. 0 1
	COPIE 2 2

E' parere degli scriventi che il fattore ambientale rischio a seguito delle modifiche è, in questo progetto, di per se stesso un potenziale fattore di impatto per tutte le altre componenti e fattori ambientali; dovrà quindi essere valutato attentamente l'impatto sulle componenti e i fattori ambientali potenzialmente interessati da tali condizioni di rischio a prescindere dalla presenza o meno di un aggravio del preesistente livello di rischio di incidenti rilevanti.

In conclusione vogliamo precisare che le modifiche apportate al progetto di cui trattasi comportano tutta una serie di aspetti non solo direttamente inerenti all'area dell'impianto, ma anche all'area limitrofa (marina e terrestre) che sta intorno all'impianto, che non possono essere disattesi in sede di VIA e per questo motivo devono essere valutati: vedi ad esempio i collegamenti con la pianificazione urbanistica come descritti dal DLgs 105/2015 con contestuale stesura o revisione dell'Elaborato Tecnico RIR, quelli relativi all'interazione con gli altri impianti connessi con il c.d. "effetto domino", quelli relativi alla possibilità che si verifichino incidenti alla circolazione di autocisterne, ferrocisterne o ISO-container, utilizzati per il trasporto su strada o su ferrovia del GNL, anche in correlazione con gli altri impianti esistenti e quelli derivanti dalla collisione delle metaniere con altre navi.

In particolare il progetto non esamina le interferenze in un'area in cui viene a determinarsi una forte interconnessione tra attività industriali diverse e non fornisce tutte le indicazioni in merito alle misure di sicurezza da adottare per la presenza nelle vicinanze di altri impianti a rischio di incidenti rilevanti e/o di elementi territoriali vulnerabili (es. viabilità, ferrovia) limitrofi al sito di progetto. In particolare non viene presa in considerazione la possibilità di eventuali "effetto domino" (sequenza di incidenti rilevanti, anche di natura diversa tra loro, causalmente concatenati che coinvolgono, a causa del superamento dei valori di soglia di danno, impianti appartenenti a diversi stabilimenti (effetto domino di tipo esterno, ossia inter-stabilimento) producendo effetti diretti o indiretti, immediati o differiti), che obbligherebbe ad esaminare e valutare attentamente le potenziali interazioni da impianti e/o infrastrutture, anche in considerazione di eventi

COMMESSA - JOB <i>Comune Rosignano</i>	IMPIANTO - UNIT <i>Terminal GNL</i>
DATE : 08/02/2016	
FILE : Par.Tec.VIA - Rosignano	
Pag. / di <b>16 / 16</b>	REV.
	COD. 0 1
	COPIE 2 2

incidentali determinati da atti terroristici. A tal proposito è importante ricordare la possibilità, introdotta dal D.lgs 238/2005 e ripresa dal DLgs 105/2015, per le autorità competenti di richiedere ulteriori informazioni ai gestori (oltre quelle contenute nelle notifiche nei RdS o ricavate nel corso delle attività di controllo) per individuare i gruppi domino di stabilimenti.

Questi rilievi in definitiva vogliono sottolineare la necessità che la tematica del rischio di incidente rilevante, che in questo parere tecnico abbiamo voluto evidenziare, venga presa in considerazione all'interno degli studi e delle procedure di carattere ambientale presentati dal proponente a causa della significatività dei potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana che essa comporta.

#### 4. Conclusioni

Per quanto sopra esposto possiamo concludere che il progetto presentato denominato "Revisione variante progetto Rosignano" debba essere assoggettato a procedura di V.I.A.

Settore Programmazione e Sviluppo del Territorio

**OGGETTO: Istanza di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. per il progetto della " Revisione alla variante progetto Rosignano "**

### Rapporto Istruttorio

#### *Premessa*

In data 15 Dicembre 2004 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali aveva espresso parere favorevole alla compatibilità ambientale del "Progetto Rosignano";

Il progetto presentato prevedeva la realizzazione in loc. S. Gaetano – Vada- di:

- un rigassificatore di gas naturale liquefatto (GNL), con capacità di stoccaggio pari a 160.000 metri cubi e relativa impiantistica
- modifica dell'esistente pontile Solvada con prolungamento di circa 430 m
- realizzazione della piattaforma di ormeggio per l'attracco e lo scarico di navi metaniere di capacità fino a 140.000 m<sup>3</sup>
- realizzazione di un metanodotto di collegamento alla rete di lunghezza pari a circa 6,5 km
- dismissione dell'attuale impianto di etilene, con serbatoio "di stoccaggio a singolo contenimento da 10.000 m<sup>3</sup> e la realizzazione di un nuovo terminale di etilene con serbatoio a doppio contenimento di capacità pari a circa 20.000 m<sup>3</sup> e relativa impiantistica
- 500 m di gasdotto nel territorio com.le di Castellina Marittima (PI)

Successivamente fu presentata una Variante al progetto GNL-ETILENE che prevedeva alcune sostanziali modifiche e una diversa localizzazione degli impianti , lasciando però inalterata la proposta progettuale di modifica del pontile Solvada;

La "variante al Progetto Rosignano" aveva ottenuto la pronuncia positiva di compatibilità ambientale (Decreto MATTM n. 844 del 18 novembre 2010) e il Nulla Osta di Fattibilità (NOF) (comunicazione del Ministero dell'Interno, Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, Ispettorato Regione Toscana, del 18/10/2006 con Nota no. 0015622).

Il progetto di variante il terminale Etilene, così come il terminale GNL, venivano ubicati all'interno dell'esistente stabilimento Solvay di Rosignano, in corrispondenza del perimetro Sud del complesso industriale, su una superficie di ca. 14 ha, in un'area già adibita a stoccaggio combustibili (area ex S.O.C.) attualmente classificata a destinazione d'uso industriale.

Con la dismissione dell'attuale impianto di etilene sarebbe stato attuato un progetto di rinaturalizzazione dell'area di Vada, con la creazione di un collegamento ecologico tra l'area industriale, il corso e la foce del Fiume Fine e l'area ZPS Tombolo di Cecina. L'obiettivo del progetto era quello di realizzare un sistema semi-naturale integrato al paesaggio naturale presente ai fini di migliorare le condizioni ambientali. La rinaturalizzazione delle aree avrebbe contribuito alla creazione di un'area naturaliforme collegata al Fiume Fine mediante corridoi verdi .

In data 18/12/2015 con nota prot. n. 58730 la soc. Edison S.p.a., in qualità di proponente, ha presentato All'amministrazione com.le l'istanza per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto denominato " Revisione alla Variante progetto Rosignano" per la realizzazione di un terminale di rigassificazione GNL ;

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 l'Autorità competente ad esprimersi sul procedimento è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare che ha pubblicato sul proprio sito web, in data 07/01/2016 l'avviso di avvenuta trasmissione.

La Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Valutazione Impatto Ambientale, con nota assunta al ns. protocollo generale al n. 979 del 11/01/2016, ha richiesto a questa Amministrazione entro il 09/02/2016, un parere tecnico sul procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA.

Tutto ciò premesso

Il giorno 3 febbraio 2016 , presso la sala riunioni del Settore , posta invia Don Bosco n. 8 a Rosignano M.mo, al fine di esaminare la proposta in oggetto si sono riuniti:

- arch. Stefania Marcellini – Responsabile U.O. Pianificazione Territoriale e Demanio M.mo;
- dott. Leonardo Garro - Responsabile U.O. Ambiente ed Igiene Urbana e Tutela Animali;
- ing. Monica Ceccanti – Responsabile S.O. Infrastrutture e Progetti strategici complessi

### Caratteristiche del Progetto

<p align="center"><b>Variante Progetto Rosignano</b></p> <p align="center">Decreto MATTM n. 844 del 18 novembre 2010</p>	<p align="center"><b>Revisione alla Variante progetto Rosignano</b></p>
<p>Realizzazione all'interno dell'area industriale Solvay, di un terminale di stoccaggio e rigassificazione di GNL avente capacità di rigassificazione pari a 8 Miliardi Sm<sup>3</sup>/anno di gas naturale e due serbatoi di stoccaggio, a contenimento totale, di capacità pari a 160,000 m<sup>3</sup> ciascuno</p>	<p>Realizzazione di un terminale di stoccaggio e rigassificazione del GNL di capacità di rigassificazione pari a circa 8 Miliardi di Sm<sup>3</sup>/anno (portata media di gas prodotto pari a 915.000 Sm<sup>3</sup>/h.) di gas naturale localizzato nel perimetro Sud del complesso industriale Solvay su una superficie di ca. 14 ha, in un'area già adibita a stoccaggio combustibili ed attualmente classificata a destinazione d'uso industriale. Sono previsti due serbatoi di stoccaggio a contenimento totale, aventi ciascuno una capacità netta di stoccaggio di 160.000 m<sup>3</sup>.</p>
<p>Dismissione dell'attuale serbatoio etilene, a singolo contenimento, da 10,000 m<sup>3</sup> e di tutta la relativa impiantistica e dismissione delle esistenti condotte per lo scarico dell'etilene liquido tra la radice del pontile ed il serbatoio.</p>	<p><b><u>Non più attuato</u></b></p>

<p>Costruzione, all'interno dell'area industriale Solvay, di un nuovo terminale di stoccaggio e rigassificazione di etilene liquido, avente capacità di rigassificazione pari a 220,000 ton/anno, con un serbatoio per lo stoccaggio di capacità pari a 20,000 m<sup>3</sup>, a contenimento totale</p>	<p><b><u>Non più attuato</u></b></p>
<p>Realizzazione di linee di trasferimento GNL ed Etilene liquido, da realizzarsi interrate lungo l'intero percorso, dal pontile ai serbatoi di stoccaggio e costruzione di tutta l'impiantistica necessaria</p>	<p>Mantenimento delle linee attuali di trasferimento etilene liquido. Realizzazione di linee di trasferimento GNL, da realizzarsi interrate lungo l'intero percorso, dal pontile ai serbatoi di stoccaggio e costruzione di tutta l'impiantistica necessaria. <b>Modifica del tracciato in prossimità del ponte Fiume Fine con avvicinamento all'abitato in loc. Polveroni.</b></p>
<p>adeguamento dell'esistente pontile Solvada con prolungamento di circa 430 m e realizzazione della piattaforma di ormeggio per l'attracco e lo scarico di navi metaniere di capacità fino a 140,000 m<sup>3</sup>.</p> <p>Il traffico previsto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GNL: circa 100 navi/anno ;</li> <li>- Etilene: 6/9 navi mese)</li> </ul>	<p>adeguamento dell'esistente pontile Solvada tramite allungamento di circa 430 m e la realizzazione della piattaforma di ormeggio, in modo da garantire l'attracco e lo scarico di navi metaniere di capacità fino a circa 140.000 m<sup>3</sup>. )portata di scarico massima sarà pari a 12.000 m<sup>3</sup>/h)..</p> <p><b><u>Il terminale sarà progettato per accogliere navi GNL anche di piccola taglia (bettoline)</u></b> . La portata di scarico massima sarà pari a 1000 m<sup>3</sup>/h. Non saranno possibili in contemporanea il carico di GNL (su bettoline) e lo scarico di GNL (da metaniera).</p> <p>Il traffico previsto è:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di circa 100 navi/anno per navi metaniere di grande taglia;</li> <li>- <b>di 35 navi/anno per le bettoline</b></li> <li>- Etilene: 6/9 navi mese</li> </ul>
<p>costruzione di un metanodotto 32", di lunghezza pari a 4.5 km, in alta pressione per il collegamento del Terminale GNL con la rete nazionale dei gasdotti, in Località Castellina Marittima(PT), al metanodotto Livorno-Piombino;</p>	<p>costruzione di un metanodotto 32", di lunghezza pari a 4.5 km, in alta pressione per il collegamento del Terminale GNL con la rete nazionale dei gasdotti, in Località Castellina Marittima(PT), al metanodotto Livorno-Piombino;</p>
<p>Rimozione delle tubazioni di collegamento pontile- stoccaggio etilene comprensiva di quelle coibentate con fibra d'amianto. Bonifica e ripristino: a) del tratto di pista dove attualmente</p>	<p><b><u>Non più attuato</u></b></p>

<p>sono posate le tubazioni pontile-serbatoio etilene;</p> <p>b) del tratto di pista delle tubazioni di etilene gassoso dal serbatoio alla linea di produzione del polietilene posta all'interno dell'area industriale</p>	
<p>Realizzazione progetto di rinaturalizzazione dell'area di Vada ;</p>	<p><b><u>Non più attuato</u></b></p>
<p>Progetto preliminare di sistemazione idraulica del Fiume Fine con realizzazione di opere di messa in sicurezza idraulica con obiettivo primario di messa in sicurezza del tratto terminale compreso tra l'inizio della proprietà Solvay in corrispondenza dello stabilimento Aniene - via per Rosignano e la foce del corso d'acqua</p>	<p><b>Assente una progettazione definitiva delle opere di messa in sicurezza idraulica del Fiume Fine.</b></p> <p><b>Il progetto definitivo di uno stralcio del primo lotto è stato redatto dalla Soc. Rosaelectra in adempimento alle prescrizioni contenute Decreto Ministero Attività produttive n. 55/03/2004.</b></p> <p><b>Il sub stralcio funzionale 1 dello stralcio suindicato, denominato " Interventi di adeguamento di argini e di sezioni ponti ferrovia e vecchia Aurelia a protezione dell'abitato di Vada, dello stabilimento Solvay, della ferrovia tirrenica e della Variante Aurelia" è in corso di realizzazione non più a carico del proponente.</b></p>
	<p><b>Trasporto GNL su autocisterne traffico medio giornaliero circa 20 camion. N. 6240 autocisterne/anno</b></p>
	<p><b>individuazione di una nuova area, esterna rispetto all'area del Terminale e delimitata da recinzione , che potrà, in una seconda fase, essere adibita al caricamento ferroviario con realizzazione di stazione di caricamento</b></p>

### **Verifica rispetto agli strumenti di pianificazione comunali**

Il Comune di Rosignano Marittimo è dotato di Piano Strutturale approvato in data 20.01.2004 con deliberazione di Consiglio Com.le n. 13 e di Regolamento Urbanistico approvato con delibere Consiglio Comunale n. 162 del 17.11.2008 , n. 116 del 21.04.2009, n. 10 del 28.02.2012 e n. 56 del 09/04/2014;

**A)** Le aree interessate sia dalle modifiche al tracciato della condotta criogenica, evidenziata con colorazione blu nella planimetria "15-018-H1\_Figura\_0102.pdf" sia dalle modifiche del perimetro dell'area serbatoi, nel vigente Regolamento Urbanistico, hanno

la seguente destinazione urbanistica :

**1) Aree interessate dalla modifica del tracciato condotte:**

- **Area "pp"**: individuata nelle tavole PP "Aree e beni soggetti a regole paesaggistiche", TU "Territorio urbano" e TR "Territorio rurale", è la parte del territorio comunale di rilevante valore ambientale e paesaggistico e si trova sia nei centri abitati che nel territorio rurale.

In particolare l'area di cui sopra risulta parzialmente inserita nelle aree e beni soggetti a vincoli di cui D.L.gs 22/01/2004 n. 42 "Territorio costiero", parzialmente inserita nelle aree e beni soggetti a vincoli di cui D.L.gs 22/01/2004 n. 42 "Fiume, torrente e corso d'acqua", parzialmente inserita nelle aree e beni soggetti a vincoli di cui D.L.gs 22/01/2004 n. 42 "Territori coperti da foresta e da boschi", parzialmente inserita nelle aree con formazioni arboree lineari (di argine, ripa e golena, siepi, di arredo e stradali) identificate con la sigla b12, e parzialmente inserita nelle nei corridoi ecologici identificati con la sigla b19. La normativa inerente l'area "pp" è meglio specificata nelle N.T.A. del R.U. al titolo II capo II, art. 28 e seguenti nonché nella L.R.T. 10/11/2014 n. 65.

- **Area "E1"**: è la parte del territorio rurale a tipologia produttiva definita ad esclusiva funzione agricola. E' individuata nelle tavole TU "Territorio urbano" e TR "Territorio rurale". La normativa inerente l'area "E1" è meglio specificata nelle N.T.A. del R.U. all'art. 75 e seguenti nonché nella L.R.T. 10/11/2014 n. 65. Le attività ammesse nella presente area sono stabilite all'art. 78 delle N.T.A. del R.U..

- **Tessuto urbanistico "mb"**: individuato nelle tavole TU "Territorio urbano", è la parte del territorio comunale a esclusivo carattere industriale e artigianale, composto da edifici a tipologia specialistica e impianti tecnologici di varia forma e dimensione, comprende l'area industriale dello stabilimento Solvay. La normativa inerente il tessuto urbanistico "mb" è meglio specificata nelle N.T.A. del R.U. all'art. 71.

- **Area "oi"**: è la parte strategica del territorio comunale dedicata ad interventi di prevenzione ed interessata da opere per la messa in sicurezza idraulica. L'apice \* posto dopo la sigla individua le opere di progetto. Nelle aree contrassegnate con la sigla "oi\*" valgono le norme dell'art. 33 delle N.T.A. del R.U..

- **Corso d'acqua**: individuato nelle tavole TU "Territorio urbano", TR "Territorio rurale", "G5 "Carta della Pericolosità idraulica" e TA-1 "carta generale dei vincoli". La normativa inerente i corsi d'acqua è meglio specificata nelle N.T.A. del R.U. all'art. 35.

- **Zona ferroviaria**: individuata nelle tavole TU "Territorio urbano" e TR "Territorio rurale", è la parte del territorio comunale interessata dalla ferrovia esistente.

- **Viabilità esistente**: è la parte del territorio comunale interessata dalla viabilità esistente. Comprende, oltre alla sede viaria, anche gli spazi accessori, e quelli per lo scambio fra i diversi mezzi di trasporto pubblici e privati. La normativa inerente la viabilità è meglio specificata nelle N.T.A. del R.U. all'art. 95.

Sulle aree interessate dalle modifiche al tracciato della condotta criogenica sono presenti i seguenti vincoli

- parzialmente in area a pericolosità idraulica elevata e parzialmente in area a pericolosità idraulica molto elevata del Piano di Assetto idrogeologico (PAI) per il Bacino di rilievo regionale Toscana Costa approvato con delibera C.R.T. n. 13 del 25/01/2005, meglio individuata nella tavola TA-1 "carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico.

- parzialmente nella pericolosità idraulica elevata - classe 4 - e parzialmente nella pericolosità idraulica molto elevata - classe 4.1 - meglio individuata nella tavola G-5 "carta della pericolosità idraulica" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 32 delle N.T.A. del R.U..

- parzialmente nella salvaguardia delle acque destinate al consumo umano meglio individuate nella tavola G-4 "Carta dei pozzi e delle aree di salvaguardia" allegata al

Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 31 delle N.T.A. del R.U..

- zone vulnerabili da nitrati meglio individuate nella tavola G-4 "Carta dei pozzi e delle aree di salvaguardia" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 31 delle N.T.A. del R.U..
- parzialmente in zona vincolata con D.L.gs 22/01/2004 n. 42 per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale (lettera G "Territori coperti da foresta e da boschi", lettera C "Fiume, torrente e corso d'acqua", lettera A "Territorio costiero"), meglio individuata nell'integrazione al piano di indirizzo territoriale (PIT) della Regione Toscana con valenza di piano paesaggistico approvato con delibera C.R.T. n. 37 del 27/03/2015 e pubblicato sul B.U.R.T. n. 28 del 20/05/2015.
- parzialmente nella fascia di rispetto stradale meglio individuata nella tavola TA-1 "carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 94 delle N.T.A. del R.U..
- parzialmente nella fascia di rispetto ferroviario meglio individuata nella tavola TA-1 "carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 94 delle N.T.A. del R.U..
- parzialmente nella pertinenza fluviale meglio individuata alla tavola G5 "Carta della Pericolosità idraulica" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 33 delle N.T.A. del R.U..
- parzialmente inserite nei complessi vegetazionali e artificiali da conservare e tutelare individuati nella Tavola AF-3 "Elementi storici del paesaggio rurale" del Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico.
- Tali aree risultano inserite all'interno dell'ambito di applicazione del D.L.gs. 334/99 (Rischio di Incidenti Rilevanti – RIR) meglio individuate nella tavola TA-1 "Carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico; le suddette aree sono inoltre individuate nella tavola "DM - Disciplina delle aree e degli edifici sottoposti a specifica regolamentazione in base al D.M. 09.05.2001" e disciplinate nell'allegato 7 "Requisiti tecnici e prestazionali degli edifici" allegati al Progetto del R.U..
- parzialmente inserite nel rispetto dei gasdotti meglio individuato nella Tavola TA-1 "Carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico.
- parzialmente nelle A.S.I.P. Aree Strategiche per Interventi di Prevenzione da Piano Assetto Idrogeologico - Bacino Toscana Costa (Del. C.R.T. n. 13 del 25/01/2005) meglio individuate nella tavola TA-1 "Carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico.
- parzialmente nelle aree strategiche dedicate ad interventi di prevenzione idraulica meglio individuate alla tavola G5 "Carta della Pericolosità idraulica" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 33 delle N.T.A. del R.U..
- parzialmente inserite all'interno della linea doganale e pertanto, ai sensi dell'art. 19 del D.L. 8/11/1990 n. 374, gli interventi da eseguire su dette aree sono soggetti alla preventiva autorizzazione del Direttore della Circostrizione Doganale. Tali aree sono meglio individuate nella tavola TA-1 "carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico.
- tali aree sono classificate sismiche in base alla delibera C.R.T. n. 431 del 19/06/2006 e successive modifiche ed integrazioni e normate all'art. 44 delle N.T.A. del R.U..

## **2) Aree interessate dalla modifica del perimetro dell'area serbatoi GNL**

- **Area "pp"**: individuata nelle tavole PP "Aree e beni soggetti a regole paesaggistiche", TU "Territorio urbano" e TR "Territorio rurale", è la parte del territorio comunale di rilevante valore ambientale e paesaggistico e si trova sia nei centri abitati che nel territorio rurale.

In particolare l'area di cui sopra risulta parzialmente inserita nelle aree e beni

soggetti a vincoli di cui D.L.gs 22/01/2004 n. 42 "Territorio costiero", parzialmente inserita nelle aree e beni soggetti a vincoli di cui D.L.gs 22/01/2004 n. 42 "Fiume, torrente e corso d'acqua", parzialmente inserita nelle aree e beni soggetti a vincoli di cui D.L.gs 22/01/2004 n. 42 "Territori coperti da foresta e da boschi". La normativa inerente l'area "pp" è meglio specificata nelle N.T.A. del R.U. al titolo II capo II, art. 28 e seguenti nonché nella L.R.T. 10/11/2014 n. 65.

- **Tessuto urbanistico "mb"**: individuato nelle tavole TU "Territorio urbano", è la parte del territorio comunale a esclusivo carattere industriale e artigianale, composto da edifici a tipologia specialistica e impianti tecnologici di varia forma e dimensione, comprende l'area industriale dello stabilimento Solvay. La normativa inerente il tessuto urbanistico "mb" è meglio specificata nelle N.T.A. del R.U. all'art. 71.

Sulle aree interessate dalle modifiche sono presenti i seguenti vincoli

- parzialmente in area a pericolosità idraulica elevata e parzialmente in area a pericolosità idraulica molto elevata del Piano di Assetto idrogeologico (PAI) per il Bacino di rilievo regionale Toscana Costa approvato con delibera C.R.T. n. 13 del 25/01/2005, meglio individuata nella tavola TA-1 "carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico.

- parzialmente nella pericolosità idraulica elevata - classe 4 - e parzialmente nella pericolosità idraulica molto elevata - classe 4.1 - meglio individuata nella tavola G-5 "carta della pericolosità idraulica" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico e normata all'art. 32 delle N.T.A. del R.U..

- Tali aree risultano inserite all'interno dell'ambito di applicazione del D.L.gs. 334/99 (Rischio di Incidenti Rilevanti – RIR) meglio individuate nella tavola TA-1 "Carta generale dei vincoli" allegata al Quadro Conoscitivo del Regolamento Urbanistico; le suddette aree sono inoltre individuate nella tavola "DM - Disciplina delle aree e degli edifici sottoposti a specifica regolamentazione in base al D.M. 09.05.2001" e disciplinate nell'allegato 7 "Requisiti tecnici e prestazionali degli edifici" allegati al Progetto del R.U..

## **B) Aspetti urbanistici già evidenziate sul progetto di " Variante al progetto Rosignano":**

il prolungamento dell'attuale Pontile Solvada di ml. 430 non risulta previsto nel Regolamento urbanistico. Nell' Allegato 5 Norme Tecniche di Attuazione del Demanio M.mo" vigente non è ammesso per la zona FPI " del Porto Industriale" ( art. 37) l'ampliamento delle concessioni esistenti ma ammette interventi per eventuali adeguamenti di impianti tecnologici e/o di sicurezza;

tutta l'area interessata sia dalle tubazioni sia dai nuovi stoccaggi risulta soggetta a rischio idraulico elevato e molto elevato;

il Piano Strutturale nella Disciplina e Statuto dei Luoghi per l'UTOE 2 " della costa urbana e turistica" di cui all'art. 32 c. 9 ha come obiettivo specifico la delocalizzazione delle aree industriali;

## **Considerazioni generali sugli elaborati tecnici**

La revisione modifica sostanzialmente il progetto sia dal punto di vista strutturale sia dal punto gestionale.

Si richiama a questo proposito le finalità della VIA sui progetti (art. 4 comma 4 b del DLgs 152/06) intese come protezione della salute umana, contributo ad un migliore ambiente della qualità della vita,...).

**La reintroduzione dell'impianto di stoccaggio dell'etilene** comporterà una serie di impatti negativi sull'ambiente, il paesaggio e la salute umana.

Per quanto concerne l'impatto sulla flora e fauna del luogo la presenza dello stoccaggio potrebbe incidere negativamente sull'ecosistema della riserva dei tomboli come si deduce al punto 9.3.3.1 dello "Studio di incidenza sulla ZPS Tombolo di Cecina". Infatti la rimozione dello stoccaggio avrebbe comportato la possibilità di recupero naturalistico dell'area costiera come previsto in uno specifico progetto allegato al precedente procedimento di VIA. ("Interventi di rinaturalizzazione dell'area di Vada-basi di progetto" doc. n. 01-516-H26-marzo 2009)

Per l'ambito paesaggistico la reintroduzione sulla fascia costiera del serbatoio costituisce impatto negativo da rivalutare complessivamente rispetto all'opera.

In relazione alla protezione della salute umana la reintroduzione dello stoccaggio comporta la permanenza dei rischi incidentali ad esso correlati ( attualmente già valutati nei rapporti di sicurezza esterna) ed i conseguenti effetti domino con la nuova opera; tali rischi potrebbero interessare oltre alla fascia costiera prospiciente anche l'abitato di Vada

### **Mancato rinnovo delle piste di conduzione delle condotte**

Il mancato rinnovo delle piste comporta la compresenza sul tracciato esistente sia della linea dell'etilene che quelle nuove del GNL. Non sono presi in considerazione i possibili effetti domino in caso di incidente.

Il mancato rinnovo delle piste comporta la non sostituzione delle vecchie tubazioni in parte in amianto mantenendo i rischi per la salute legati alla presenza di strutture obsolete realizzate con questo materiale, anche in relazione alla prescrizione 8 della precedente autorizzazione.

Non sono analizzati gli aspetti relativi alle terre e rocce da scavo collegati al nuovo tracciato.

### **Il carico di GNL su bettoline e autocisterne :**

- necessita della realizzazione di baie di carico presso lo stabilimento e di nuovi attracchi presso il pontile;
- non sono espresse le modalità di quantificazione dei mezzi previsti via terra e via mare. Non è chiaro se la stima fatta (35 bettoline/anno e 20 mezzi giorno) sia il massimo flusso strutturalmente possibile oppure una mera stima commerciale.
- le nuove operazioni di carico e scarico del GNL comporteranno una moltiplicazione delle movimentazioni del liquido e pertanto un potenziale aumento dei rischi incidentali sia interni (carico) che esterni all'area (movimento mezzi) che non risultano valutati
- per quanto concerne il carico su autocisterne non sono state quantificate le emissioni anche in relazione al percorso previsto sul territorio e le conseguenti possibili ricadute sulla qualità dell'aria
- non è espressamente detto se le nuove operazioni di carico comporteranno un incremento delle emissioni fuggitive

### **Variazione del percorso della condotta criogenica:**

La condotta criogenica subirà una parziale variazione al percorso avvicinandosi all'abitato dei Polveroni. Non è stata presa in considerazione la possibile variazione dei rischi incidentali per l'abitato.

Il nuovo percorso insiste in parte sul sito contaminato di proprietà Solvay e non sono state analizzate le potenziali interferenze di questa attività con le matrici contaminate e la stesse operazioni di bonifica.

Il nuovo percorso interferisce con le arginature previste nel progetto definitivo "regimazione idraulica Fiume Fine- lotto 1 e lotto 4, primo stralcio " approvato con deliberazione G.C. n. 149 del 22/05/2014.

Il nuovo tracciato , nel tratto compreso tra via dei Polveroni e l'area di nuovo stoccaggio, interessa aree su cui è stata dichiarata, con delibera G.C. n. 149/2014 la pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 327/01.

### **Trasporto su ferro**

Il progetto predispone il terminale alla possibilità di trasporto su ferro individuando un'area dedicata a questa attività esterna rispetto all'area del terminale, area che non era prevista nel progetto di Variante approvato ma non vengono analizzati gli aspetti ambientali ed i possibili incidenti collegati a questa nuova attività.

### **Variate condizioni al contorno**

E' opportuno rilevare come siano variate alcune condizioni rispetto alla precedente valutazione:

- lo stato delle attività di bonifica dei suoli e della falda che insistono sull'area oggetto di intervento;
- le potenziali cause di incidenti derivanti da fattori esterni

### **Messa in sicurezza idraulica Fiume Fine**

Nel Progetto di "Variante al Progetto Rosignano" lo studio denominato " Progetto preliminare relativo alla regimazione idraulica del Fiume Fine" non è stato oggetto di specifica valutazione da parte della Commissione Tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale ( documento autonomo rispetto alla SIA – parere n. 347 del 3/09/2009) . Infatti nel Decreto n. 844/2010 al punto A10, il Ministero demandava la definizione del progetto di messa in sicurezza al parere favorevole del competente Comitato Tecnico del Bacino Toscana Costa .

Il Proponente nello studio preliminare ambientale al punto 3.4.1 dichiara che le opere a progetto saranno realizzate in ottemperanza alle prescrizioni A2 e A10 del DEC VIA 844/2010.

Si fa presente che il primo lotto, sub stralcio funzionale 1 del progetto di messa in sicurezza idraulica denominato " Interventi di adeguamento di argini e dio sezioni ponti ferrovia e vecchia Aurelia a protezione dell'abitato di Vada, dello stabilimento Solvay, della ferrovia tirrenica e della Variante Aurelia" p in corso di realizzazione da parte di Rete Ferroviaria Italiana S.P.A. a seguito della sottoscrizione della convenzione tra il Commissario straordinario delegato ex art. 10 D.L. 91/2014 ( Presidente Regione Toscana), RFI e Comune di Rosignano M.mo, con finanziamenti non più a carico del proponente.

E' opportuno che il progetto delle opere residue di messa in sicurezza idraulica del Fiume Fine siano valutate in sede di VIA e non demandate a successiva progettazione a seguito parere del comitato Tecnico di Bacino.

Il proponente al punto 3.4.1.2 "Progetto degli Interventi di Messa in Sicurezza Idraulica del Fiume Fine" dichiara *"Per quanto riguarda la "Variante Progetto Rosignano", la conclusione più significativa dello studio redatto dall'Ing. Bottarelli per Edison nell'ambito della procedura di VIA è rappresentata dalla consistente riduzione delle aree in destra idraulica potenzialmente soggette a fenomeni di allagamento in occasione dell'evento idrologico con tempo di ritorno pari a 200 anni. In particolare, le aree nelle quali è previsto il nuovo Terminale GNL, non risultano allagabili già a partire dalla realizzazione delle sole opere previste dal Lotto I."*

Dal progetto definitivo del 1° lotto, presentato in Conferenza dei Servizi del 18/06/2013, risulta che con l'attuazione delle opere del 1° lotto, le aree interessate dal nuovo terminal dei GNL rimangono allagabili con tempi di ritorno 200 anni.

### **Aspetti storico-paesaggistici**

Il Proponente nello studio preliminare ambientale al punto 5.7 ASPETTI STORICO-PAESAGGISTICI" 5.7.2 Impatto Percettivo Connesso alla Presenza delle Strutture di Cantiere dichiara che *" gli impatti sul paesaggio connessi alla fase di cantiere nella presente Revisione resteranno sostanzialmente invariati o inferiori rispetto alla "Variante Progetto Rosignano" in quanto non sono più previsti la dismissione e lo smantellamento dell'esistente Terminale Etilene, che manterrà la sua attuale localizzazione (in Loc. Vada), e dell'etilenodotto, né la rinaturalizzazione dell'area di Vada."*

Per quanto concerne l'ambiente ed il paesaggio nel precedente progetto si rilevavano dei benefici rispetto all'impatto ambientale e alla sicurezza in quanto i nuovi serbatoi di gas naturale liquefatto (GNL), insieme a quello dell'etilene, si collocavano all'interno del perimetro dello stabilimento industriale Solvay. L'area di Vada, oggi occupata dagli insediamenti industriali per lo stoccaggio di etilene, veniva completamente sgombrata e poteva essere destinata ad altri scopi, come quelli turistici. Inoltre tutte le tubazioni che portavano il gas naturale liquefatto e l'etilene allo stabilimento Solvay, venivano costruite con la tecnologia del doppio tubo e interrate nel tratto tra la radice del pontile e lo stabilimento, con evidenti miglioramenti dell'impatto visivo.

Nella precedente valutazione era stato analizzato lo spostamento dello stoccaggio dell'Etilene e la rinaturalizzazione dell'area di Vada, pertanto lo studio preliminare risulta carente dell'analisi degli impatti derivanti dal mantenimento dell'esistente terminale etilene e della mancata realizzazione del progetto di rinaturalizzazione dell'area di Vada.

### **Rischio di incidente rilevante**

La normativa relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti oggi risulta modificata rispetto a quella vigente al momento del rilascio del Nulla Osta di fattibilità ( NOF- 2006). In base alla nuova normativa ( D.Lgs 105/2015) non risulta valutato l'effetto domino derivante anche dalla reintroduzione dello spostamento dello stoccaggio dell'etilene in Vada

### **Aspetti vari**

Non sono valutate alla luce della nuova normativa le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dalle attività di costruzione dell'opera

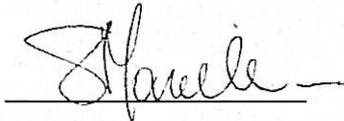
Non risultano valutazione acustiche sui mezzi di cantiere ed i potenziali impatti sui recettori

## Conclusione

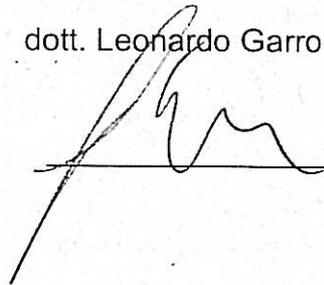
Per quanto sopra rilevato, si ritiene che la revisione della "Variante al progetto Rosignano" produca potenziali impatti negativi e significativi sull'ambiente che hanno necessità di essere valutati nel dettaglio in un nuovo studio di impatto ambientale .

Pertanto è opportuno che la revisione della "Variante al progetto Rosignano" sia assoggettata a nuova valutazione di impatto ambientale

arch. Stefania Marcellini



dott. Leonardo Garro



ing. Monica Ceccanti

