



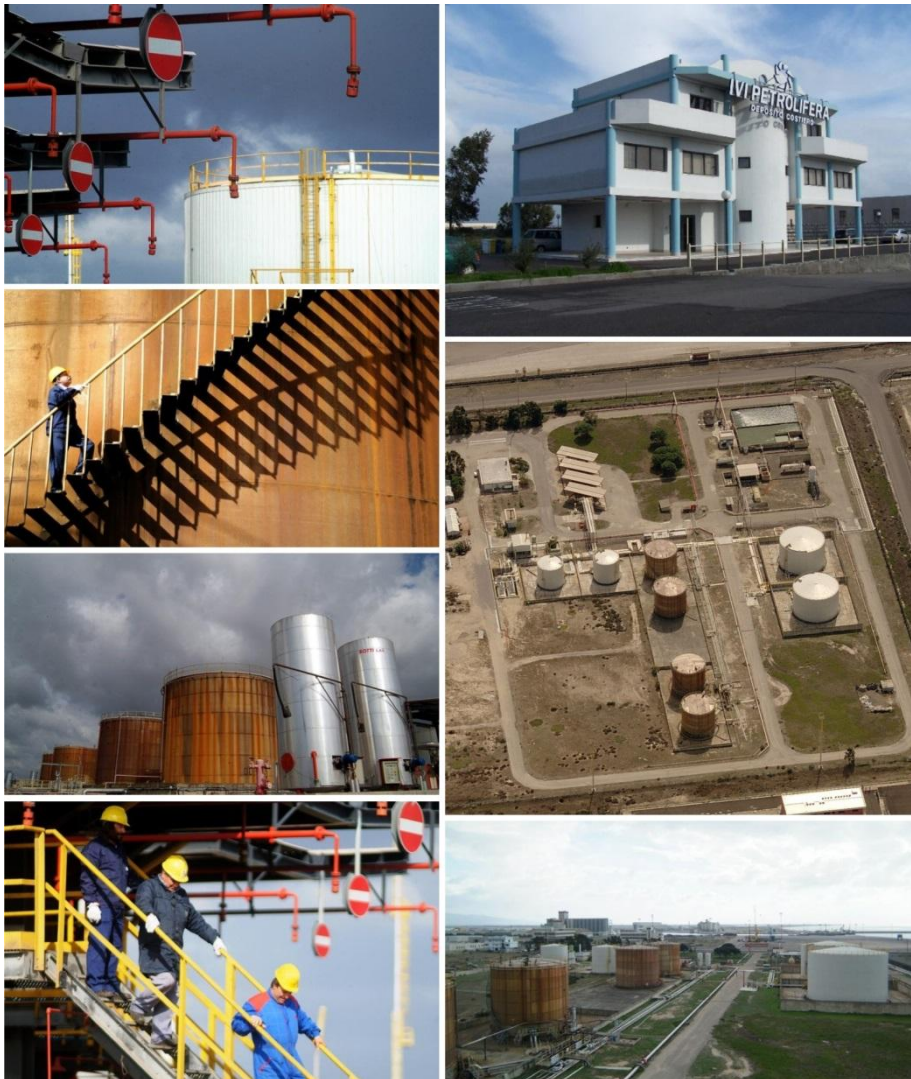
Deposito Costiero di Santa Giusta (OR)

Progetto di ampliamento del Deposito di Santa Giusta (OR)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

ai sensi dell'art.22 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Sintesi Non Tecnica



Marzo 2015

Id. -Sintesi Non Tecnica

INDICE

INTRODUZIONE	3
1. La Società proponente	4
1.1 L'assetto societario.....	4
1.2 Il deposito.....	4
2. L'intervento in progetto.....	6
2.1 Descrizione sintetica dell'intervento e motivazioni dell'iniziativa	6
3. Le motivazioni del progetto	11
4. La verifica della compatibilità ambientale	12
4.1 Lo Studio di impatto Ambientale.....	12
4.2 Aspetti Programmatici.....	12
4.3 Aspetti Progettuali e componenti ambientali interessate	17
4.4 Aspetti Ambientali.....	18
4.5 Stima qualitativa e quantitativa degli impatti sulle componenti e fattori ambientali interessati al progetto.....	21
5. Le misure di prevenzione e mitigazione	23
6. Le alternative esaminate	24

INTRODUZIONE

La Parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i. prevede che contestualmente allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) venga elaborata anche una sintesi non tecnica dell'intervento prospettato, da destinare all'informazione del pubblico.

In ottemperanza a quanto richiesto, il presente documento costituisce la sintesi non tecnica relativa allo Studio di Impatto Ambientale *"Progetto di Ampliamento del Deposito di Santa Giusta (OR)"*.

I contenuti del presente documento sono stati redatti in accordo a quanto disposto dal punto 7) Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse, di cui all'Allegato VII "Contenuti dello Studio di Impatto ambientale di cui all'art. 22" alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

1. La Società proponente

1.1 L'assetto societario

Il Proponente del progetto, la Soc. IVI Petrolifera, opera in Sardegna da oltre 30 anni nel settore dei prodotti energetici con attività di lavorazione, stoccaggio e commercializzazione di prodotti chimici e petroliferi (dal GPL al bitume e suoi derivati) con deposito costiero in località Cirras Porto Industriale Santa Giusta (OR).

L'attività ha preso avvio nel 1976 attraverso la Sipsa srl, con impianti di deposito e lavorazione di petroli grezzi bituminosi a Torregrande, cui si è affiancata nel 1993 la IVI (Iniziativa Valorizzazioni Imprenditoriali) Srl. A seguito della fermata di tali impianti, a causa della classificazione dell'area come turistica, l'attività è stata trasferita, e dove opera tutt'ora, al porto industriale di S. Giusta.

A seguito della fusione tra le diverse società del gruppo attive nel commercio di prodotti petroliferi, ha assunto la denominazione di IVI Petrolifera Srl, ed attualmente opera nei settori della ricezione, movimentazione, lavorazione e commercializzazione di prodotti petroliferi e bitumi e nella ricezione, custodia e movimentazione di prodotti chimici per conto terzi. Nel 2007 ha assunto l'attuale forma giuridica di società per azioni.

1.2 Il deposito

Il Deposito Costiero della società IVI Petrolifera è situato nel territorio del Comune di Santa Giusta, in provincia di Oristano, geograficamente appartenente alla Sardegna centro occidentale.

L'area in cui insiste il deposito, che occupa attualmente una superficie complessiva di circa 115.000 m², si trova nel corpo centrale del Nucleo di Industrializzazione dell'Oristanese (Porto Industriale di Santa Giusta) a soli 0,8 km dalla costa del golfo di Oristano.

Gli interventi in progetto interessano sia l'area del deposito di proprietà di IVI Petrolifera sia l'area demaniale in concessione relativa al tracciato degli oleodotti di collegamento dal deposito al pontile del porto industriale.

Il Deposito occupa un'area così delimitata a nord e ad est da insediamenti industriali, ad ovest da un'area di colmata e a sud dalla strada principale con la capitaneria, la dogana ed il piazzale portuale.

Rispetto alle principali vie di comunicazione, il deposito risulta essere così distante:

- dalla linea ferroviaria Cagliari-Golfo Aranci Marittima, nota anche come Dorsale sarda circa 6 km;
- dalla SS131 circa 5 km;
- dall'aeroporto Fenosu di Oristano circa 8 km;
- dall'aeroporto di Fertilia - Alghero circa 120 km;
- dall'aeroporto Elmas di Cagliari circa 90 km.

La mappa contenente l'ubicazione del sito in esame e l'area di inserimento viene riportata in figura seguente.



Figura 1

Il Deposito costiero è formato da una sezione chimica-petrolifera (deposito fiscale) e da una sezione bitumi (deposito commerciale) costituita da un deposito bitumi di recente acquisizione.

In seguito all'acquisizione, in data 03/05/2012, del ramo di azienda Sarbit S.p.A. costituito da un deposito di bitumi e produzione dei suoi derivati, il deposito costiero IVI Petrolifera si è infatti ampliato ed ha incorporato anche la sezione bitumi costituita da 18 serbatoi cilindrici, tre impianti per la produzione di emulsioni bituminose, un impianto per la produzione di bitume modificato e tre postazioni di carico per il caricamento di bitume in autocisterne.

L'attività principale del Deposito è la ricezione via mare, stoccaggio e spedizione tramite caricamento su autobotti di prodotti petroliferi (gasolio, olio combustibile, bitume e derivati).

Fino al 30 giugno 2014, la società Ivi Petrolifera S.p.A. offriva il servizio di ricezione, stoccaggio e ricaricamento di prodotti chimici (acido acetico e monoetilen glicole) su autobotti per conto di una società della zona industriale del centro della Sardegna (Ottana-Nuoro) per la produzione di PET; in seguito alla mutata situazione dello stabilimento di Ottana, i prodotti chimici non vengono più trattati.

In passato, la società IVI Petrolifera movimentava anche il paraxilene sempre per la produzione del PET: tale servizio, avviato nell'anno 2008 è stato definitivamente sospeso nel mese di aprile 2013.

Nell'ultimo triennio di riferimento (2011-2013), il deposito costiero ha ricevuto e movimentato in media circa 150.000 t/anno di prodotti petroliferi e 50.000 t/anno di prodotti chimici.

Complessivamente il parco serbatoi insiste in un sito di 115.000 m² di cui solo 35.000 m² sono attualmente impegnati ed è collegato al pontile tramite cinque oleodotti:

- linea 10", coibentata e riscaldata con resistenze elettriche per la ricezione del bitume e Olio Combustibile denso;
- linea 8", coibentata e riscaldata con acqua calda per la ricezione dell'Acido Acetico, ad oggi svuotata e bonificata;
- linea 8", per la ricezione di Monoetilen Glicole, attualmente svuotata e bonificata;
- linea 8", coibentata e riscaldata con cavi scaldanti realizzata per la ricezione del p-Xilene, ora convertita per la ricezione del gasolio;
- linea 10", per la ricezione e caricamento di Gasolio.

2. L'intervento in progetto

2.1 Descrizione sintetica dell'intervento e motivazioni dell'iniziativa

La società IVI Petrolifera ha in progetto l'ampliamento del deposito attraverso l'incremento della capacità di stoccaggio del deposito, mediante l'installazione di nuovi serbatoi di stoccaggio di prodotti petroliferi (benzina, gasolio e jet fuel) per una capacità complessiva di circa 70.000 m³.

Gli interventi in progetto, che comportano l'incremento della capacità di stoccaggio del Deposito interessano più siti ubicati nel corpo centrale del Nucleo di Industrializzazione dell'Oristanese (Porto Industriale di Santa Giusta); l'area oggetto di intervento è costituita da due zone principali: zona a mare sul pontile già in uso dalla società IVI Petrolifera e il deposito.

SINTESI NON TECNICA

L'ampliamento del deposito comporta un incremento di movimentazione per circa 30.000 t/mese, di cui:

- 7.000 t/mese di benzina;
- 13.000 t/mese di gasolio;
- 10.000 t/mese di Kerosene, solo durante il periodo estivo (4 mesi).

Pertanto complessivamente il Deposito Costiero movimenterà circa 240.000 t/anno di benzina e gasolio e 40.000 t/anno di kerosene solamente per il periodo estivo.

La ricezione del quantitativo previsto di gasolio, benzina e jet-fuel si avrà tramite navi a carico misto con dimensioni maggiori e pari a 30.000 DWT in modo da ottimizzare il traffico marittimo al pontile.

Oltre alle opere sopra descritte, il progetto prevede alcuni interventi per l'adeguamento delle nuove installazioni che consistono nella predisposizione di sistemi di pompaggio idonei e adeguamento dei servizi (servizio antincendio, azoto, sistemi di contenimento, sistemi di controlli di allarme e di blocco e scarichi idrici).

L'ampliamento del deposito comporta la realizzazione delle seguenti infrastrutture:

- 2 serbatoi a tetto galleggiante gasolio 15.000 m³ cadauno.
- 2 serbatoi a tetto galleggiante benzina 10.000 m³ cadauno.
- 2 serbatoi a tetto fisso jet fuel 10.000 m³ cadauno.
- Tre oleodotti ciascuno dedicato al trasferimento di un prodotto (benzina, gasolio e jet fuel).
- Tre nuove pensiline, ciascuna adibita al caricamento di un prodotto, con n. 2 postazioni di carico per consentire il carico contemporaneo di n.2 autobotti per ciascun prodotto.

In particolare per quanto riguarda la fase di ricezione via nave dei prodotti petroliferi saranno installati tre nuovi oleodotti con le seguenti caratteristiche geometriche:

- oleodotto del gasolio con diametro di 16";
- oleodotto della benzina con diametro di 10";
- oleodotto del jet fuel con diametro di 10".

Inoltre al fine di effettuare le attività di movimentazione prodotti all'interno del Deposito Costiero ed il caricamento delle ATB saranno installate:

- pompe centrifughe della portata operativa di circa 100 m³/h;
- contatori volumetrici alle pensiline su ciascun braccio di carico;
- sistemi di controllo di allarme e di blocco;

SINTESI NON TECNICA

- sistemi di prevenzione e protezione antincendio;
- sistemi di contenimento.

All'interno del Deposito è inoltre prevista la realizzazione di alcuni servizi necessari ad adeguare il Deposito coerentemente alle nuove installazioni, in particolare il deposito sarà dotato delle seguenti utilities:

- sistema di recupero vapori nelle operazioni di caricamento di benzina sulle autobotti;
- impianto di disoleazione che tratta le acque reflue prodotte all'interno del deposito prima del suo convogliamento nella fognatura consortile specifica;
- adeguamento delle condotte fognarie presenti e nuove tubazioni per il convogliamento delle acque reflue prodotte all'impianto di disoleazione.

Il progetto prevede anche una serie di lavori di adeguamento alla viabilità interna per la movimentazione con autobotti: le nuove superfici interessate dal progetto sono pari a 47.180 m² dei quali 18.800 m² saranno le superfici impiegate per strade e piazzali.

In tabella seguente viene mostrato schematicamente il confronto delle modalità di movimentazione/stoccaggio dei prodotti petroliferi (gasolio, benzina, jet-fuel) nell'assetto attuale e di progetto, riportate in dettaglio negli schemi di flusso contenuti nella documentazione progettuale presentata contestualmente al presente Studio di Impatto Ambientale.

ASSETTO ATTUALE	ASSETTO FUTURO
<p>GASOLIO 10 PPM- ELENCO ATTREZZATURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleodotto da 10" in acciaio al carbonio, da pontile monormeggio per le movimentazioni via mare (ricezione e caricazione); • Stoccaggio nei 2 serbatoi S103 e S104 con bacino di contenimento per prodotti di cat. B per la ricezione e caricamento del gasolio chiaro su autobotti; • Impianto per la colorazione di gasolio chiaro per la produzione di gasolio uso agricolo (serbatoi S118, S119) e uso motopesca (serbatoi S116, S117). Tali serbatoi insistono nello stesso bacino di contenimento per prodotti di cat. B. • N. 2 pompe da 200 m³/h ciascuna posizionate sulla linea di trasferimento da 6" per colorazione del gasolio chiaro e sull'oleodotto da 10" per il caricamento del gasolio su navi. • Caricamento su autobotti mediante postazioni di carico corredate di contatori volumetrici: <ul style="list-style-type: none"> - N. 3 postazioni di carico ATB per gasolio agricolo/motopesca; - N. 2 postazioni di carico ATB per gasolio autotrazione. 	<p>GASOLIO 10 PPM- ELENCO ATTREZZATURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleodotto da 16" e un oleodotto da 10" in acciaio al carbonio, da pontile monormeggio per la ricezione e la sua commercializzazione; • Stoccaggio nei serbatoi S103 e S104 e nei nuovi S122 e S123 da 15.000 m³ cad. con bacino di contenimento per prodotti di cat. B per la ricezione e caricamento del gasolio chiaro; • Impianto per la colorazione di gasolio chiaro per la produzione di gasolio uso agricolo (serbatoi S118, S119) e uso motopesca (serbatoi S116, S117). Tali serbatoi insistono nello stesso bacino di contenimento per prodotti di cat. B; • Caricamento su autobotti mediante postazioni di carico corredate di contatori volumetrici: <ul style="list-style-type: none"> - N. 3 postazioni di carico ATB per gasolio agricolo/motopesca; - N. 4 postazioni di carico ATB per gasolio autotrazione.

SINTESI NON TECNICA

ASSETTO ATTUALE	ASSETTO FUTURO
<p>GASOLIO 0.1%- ELENCO ATTREZZATURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleodotto da 8" riscaldato con cavi scaldanti e coibentato (ex p.xilene) per la ricezione via mare del prodotto; • Stoccaggio nei 2 serbatoi S106 e S107 riscaldati con acqua calda, con la prima virola coibentata e con bacino di contenimento per prodotti di categoria B; • Impianto per la colorazione di gasolio chiaro per la produzione di gasolio uso riscaldamento e stoccaggio nei serbatoi S120 e S121; • N.2 postazioni di carico su autobotti corredate di contatori volumetrici; • Linea da 6" per la movimentazione interna; • N. 2 pompe da 100 m³/h cad. per il carico e la movimentazione del prodotto tra i due serbatoi e per la denaturazione; • Caricazione su autobotti mediante postazioni di carico corredate di contatori volumetrici: <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 postazioni di carico ATB per gasolio 0.1% chiaro; - N. 2 postazioni di carico ATB per gasolio riscaldamento. 	<p>Situazione invariata</p>
<p>OLIO COMBUSTIBILE DENSO - ELENCO ATTREZZATURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleodotto da pontile monormeggio da 10" in acciaio al carbonio, coibentato e riscaldato con resistenze elettriche per la ricezione via mare del prodotto; • Stoccaggio nei 2 serbatoi S101 e S102 coibentati e riscaldati con olio diatermico, ciascuno con bacino di contenimento pari al volume del serbatoio; • Stoccaggio nei 2 serbatoi S110 e S111 coibentati e riscaldati con olio diatermico, ciascuno con bacini di contenimento pari al volume massimo del serbatoio; • Stoccaggio nei 2 serbatoi D-001 e D-002 coibentati e riscaldati con olio diatermico, in vasca interrata per la preparazione e caricamento su autocisterne di olio combustibile semifluido fluido e fluidissimo; • N.2 pensiline per il carico su autobotti; • Forno ad olio diatermico, alimentato a gasolio, da 1.500.000 Kcal/h per il riscaldamento dei serbatoi e delle linee di movimentazione; • Serbatoio S114 di stoccaggio del gasolio di alimentazione del forno, con bacino di contenimento per prodotti di cat.B; • Serbatoio S115 di stoccaggio dell'olio diatermico, con bacino di contenimento per prodotti di cat.C. 	<p>Situazione invariata</p>
<p>BITUME- ELENCO ATTREZZATURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleodotto da pontile monormeggio da 10" in acciaio al carbonio, coibentato e riscaldato con resistenze elettriche per la ricezione via mare del prodotto; • Stoccaggio nei serbatoi TK1a, TK2, TK3a e TK3b, TK4a, TK4b, TK4c, TK4d, TK5a, TK5b, TK5c, TK5d, TK5e, TK5f 	<p>Situazione invariata</p>

SINTESI NON TECNICA

ASSETTO ATTUALE	ASSETTO FUTURO
<p>cilindrici verticali, coibentati e riscaldati con olio diatermico;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoccaggio nei serbatoi S1a, S1b, SOB1a e SOB1b cilindrici orizzontali, coibentati e riscaldati con olio diatermico; • N.3 impianti per la produzione di emulsione bituminose; • Impianto di produzione di bitume modificato con 2 serbatoi fusori da 10 m³ cad. per la fusione del modificante prima di due mulini colloidali tipo SIEFER per l'omogeneizzazione dei polimeri col bitume; • N.5 pompe per i carichi di autocisterne e n. 3 pompe per la movimentazione; • N. 3 postazioni di carico • Due forni ad olio diatermico per il riscaldamento linee e serbatoi, uno da 1.200.000 kcal/h ed uno da 2.000.000 kcal/h, non esercibili in parallelo. 	
<p>Prodotto attualmente non movimentato</p>	<p>BENZINA - ELENCO ATTREZZATURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleodotto da pontile monormeggio da 10" in acciaio al carbonio; • Stoccaggio nei nuovi serbatoi da 10.000 m³ S125 e S126; • Caricamento su n.2 postazioni di carico corredate di contatori volumetrici; • N.2 pompe da 100 m³/h cadauna per il carico su autobotti e la movimentazione interna.
<p>Prodotto attualmente non movimentato</p>	<p>JET FUEL- ELENCO ATTREZZATURE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleodotto da pontile monormeggio da 10" in acciaio al carbonio; • Stoccaggio nei nuovi serbatoi da 10.000 m³ S127 e S128; • Caricamento su n.2 postazioni di carico corredate di contatori volumetrici; • N.2 pompe da 100 m³/h cadauna per il carico su autobotti e la movimentazione interna.

Tabella 1

Oltre all'attività di ricezione e stoccaggio, il deposito effettua una serie di lavorazioni quali:

- produzione di oli combustibili a differenti viscosità (fluido, semifluido, fluidissimo) dalla miscelazione di Olio Combustibile denso e Gasolio allo 0,1% di zolfo;
- denaturazione del gasolio tramite coloranti fiscali per la produzione di gasolio ad uso agricolo, per riscaldamento e per l'attività di motopesca;
- produzione di emulsione bituminosa acida e basica e miscelazione di bitumi a coefficienti di penetrazione differenti;
- produzione di bitumi modificati.

L'attività principale del Deposito è la ricezione via mare, stoccaggio e spedizione tramite caricamento su autobotti di prodotti petroliferi (gasolio, olio combustibile, bitume e derivati).

Fino a qualche mese fa, la società Ivi Petrolifera S.p.A. offriva il servizio di ricezione, stoccaggio e ricaricamento di prodotti chimici (acido acetico, monoetilen glicole e paraxilene); a partire dal mese di aprile 2013 la società ha fermato la movimentazione del paraxilene, utilizzato per la produzione di PET, e dal 30 giugno 2014 ha interrotto definitivamente anche la movimentazione di acido acetico e monoetilen glicole, a causa delle mutate condizioni economiche della zona industriale del centro della Sardegna (Ottana-Nuoro).

Attualmente, i prodotti chimici non vengono più trattati: gli oleodotti, i serbatoi e le linee di movimentazione interna sono stati svuotati e bonificati.

Nell'ultimo triennio di riferimento (2011-2013), il deposito costiero ha ricevuto e movimentato in media circa 150.000 t/anno di prodotti petroliferi e 50.000 t/anno di prodotti chimici.

3. Le motivazioni del progetto

Il progetto nasce dalla volontà dell'Azienda di conservare e rafforzare la propria posizione puntando su una strategia complessiva di crescita e di differenziazione competitiva.

A seguito della fermata, nel giugno 2014, degli impianti di produzione di polimeri nella zona industriale di Ottana e l'impossibilità di poter offrire ad altri operatori in Sardegna i servizi prodotti dalla società IVI Petrolifera per le industrie chimiche, le attività dell'azienda si sono necessariamente incentrate sulla movimentazione di prodotti petroliferi raffinati.

Il potenziamento dell'attuale capacità di stoccaggio del Deposito deriva dalla necessità di soddisfare la crescente richiesta di mercato di commercializzazione differenziata di tali prodotti, arricchendo il ventaglio dei servizi offerti con la movimentazione di benzina e jet fuel, soggetto a elevati consumi stagionali.

La richiesta di passaggio a deposito per i punti vendita della Sardegna di prodotti carburanti (benzina, gasolio e jet fuel per i tre aeroporti) per circa 280.000 t/anno determina la necessità di ampliamento del deposito costiero.

L'ubicazione del sito rendono inoltre il progetto di importanza strategica, nell'ottica di delocalizzare il punto di approvvigionamento dei quantitativi in progetto dagli attuali centri di distribuzione situati nel nord e nel sud della regione Sardegna.

L'ubicazione del Deposito IVI Petrolifera, situato al centro della regione Sardegna, rende infatti possibile l'ottimizzazione dei trasporti su gomma consentendo una razionalizzazione dei traffici per i prodotti petroliferi ed un conseguente miglioramento dell'attuale congestionata situazione del traffico.

L'intervento in progetto concorre infine non solo a realizzare la complessiva strategia di crescita dell'azienda, ma assume una valenza strategica anche ai fini delle prospettive di sviluppo per il territorio, in direzione di un ampliamento delle risorse lavorative impiegate sia di tipo diretto che di tipo indiretto.

4. La verifica della compatibilità ambientale

4.1 Lo Studio di impatto Ambientale

4.2 Aspetti Programmatici

Nel quadro programmatico sono stati esaminati gli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio ed è stata valutata la coerenza e/o la compatibilità del progetto in esame in relazione ai vari strumenti di programmazione e pianificazione territoriale di riferimento (comunitario e nazionale, regionale, provinciale e comunale).

In particolare, per ogni piano analizzato è stato specificato se con il progetto in esame, sussiste una relazione di :

- *Coerenza*, ovvero se il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del Piano in esame ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;
- *Compatibilità*, ovvero se il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- *Non coerenza*, ovvero se il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- *Non compatibilità*, ovvero se il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del Piano in oggetto.

Nella tabella successiva si riporta il quadro riepilogativo delle analisi effettuate per stabilire il tipo di relazione che intercorre tra il progetto in esame ed i vari strumenti di programmazione e pianificazione territoriale di riferimento. Da questa si evince che il progetto in esame non presenta elementi in contrasto con gli strumenti pianificatori analizzati.

SINTESI NON TECNICA

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME	
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO COMUNITARIO e NAZIONALE:		
La Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC)	Il progetto non risulta specificamente contemplato da tale strumento di pianificazione che opera, evidentemente, ad un livello superiore di programmazione.	Non presenta elementi in contrasto. Presenta elementi di coerenza in quanto la sua realizzazione comporterà la minimizzazione dei consumi di risorse e delle interferenze con le matrici ambientali, mantenendo attiva allo stesso tempo un' indispensabile sorgente per lo sviluppo di nuove tecnologie e il rafforzamento dei modelli produttivi.
La qualità dell'aria del quadro normative di base-la strategia della Comunità Europea	Il progetto non risulta specificamente contemplato tra le azioni da promuovere per l'attuazione della Strategia, che opera, evidentemente, ad un livello superiore di programmazione.	V. punto precedente
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO REGIONALE:		
Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR)	Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Piano che opera ad un livello superiore di programmazione.	Non presenta elementi in contrasto, in quanto non risulta direttamente interessato dalla presenza di aree protette e le interazioni prodotte non pregiudicano lo stato di conservazione degli ecosistemi e della biodiversità.
Piano Energetico ed Ambientale Regionale	Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Piano che opera ad un livello superiore di programmazione.	Non presenta elementi in contrasto. Presenta elementi di coerenza con gli obiettivi del Piano in quanto garantirà il consolidamento di un distretto produttivo di primaria importanza per il territorio e il rilancio di nuove opportunità occupazionali.
Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo di sviluppo regionale (POR Fers)	Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Programma che opera ad un livello superiore di programmazione.	V. punto precedente

SINTESI NON TECNICA

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME	
Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	<p>Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Piano che opera ad un livello superiore di programmazione.</p>	<p>Non presenta elementi in contrasto in quanto l'area di intervento non risulta direttamente interessata dalla presenza di aree soggette alla disciplina di Piano e in ogni caso il progetto non determinerà alterazioni significative né sulla componente paesaggio né sull'assetto morfologico/idrogeologico del territorio.</p> <p>Gli interventi in progetto saranno infatti ubicati entro i confini del Deposito e comporteranno l'installazione di strutture del tutto in linea con il contesto industriale di riferimento, tali da non alterare in maniera significativa l'immagine complessiva del sito percepibile dall'esterno.</p>
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	<p>Il progetto non è considerato specificamente negli strumenti di intervento contemplati dal Piano che opera la prevenzione e la tutela del sistema idrico attraverso piani obiettivi sulla qualità delle acque.</p>	<p>Non presenta elementi in contrasto, in quanto l'area di intervento non risulta direttamente interessata dalla presenza di aree a specifica tutela (zone vulnerabili da nitrati, zone vulnerabili da prodotti fitosanitari, aree sensibili, etc.) e il progetto non comporterà interazioni significative sulle componenti ambientali "acque superficiali" e "acque sotterranee" tali da pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di Piano.</p>
Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT)	<p>Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Piano opera una pianificazione strategica sul tema dei trasporti a livello regionale e locale.</p>	<p>Non presenta elementi in contrasto, in quanto non determinerà un impatto significativo sulla viabilità e le infrastrutture esistenti.</p>
Piano Regionale dei Rifiuti (PRR)	<p>Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Piano che opera una pianificazione strategica sul tema dei rifiuti a livello regionale</p>	<p>Non presenta elementi in contrasto, in quanto non comporterà un incremento significativo della produzione di rifiuti. Le terre e rocce da scavo derivanti dalle attività di cantiere saranno destinate prioritariamente al riutilizzo interno, minimizzando per quanto possibile la movimentazione e lo smaltimento presso siti esterni.</p>

SINTESI NON TECNICA

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME	
Piano stralcio di Bacino per l' Assetto Idrogeologico (PAI)	Il progetto non risulta localizzato negli ambiti di applicazione e tutela del Piano	Non presenta elementi in contrasto, in quanto l'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle aree sia a pericolosità idraulica che geologica, pertanto non risulta soggetta alle misure di salvaguardia di Piano.
Piano Stralcio delle Fasce Fluviali	Il progetto non risulta localizzato negli ambiti di applicazione e tutela del Piano	Non presenta elementi in contrasto, in quanto l'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle fluviali pertanto non risulta soggetto alla disciplina di Piano.
Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria	Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Piano che opera la zonizzazione del territorio in relazione all'inquinamento atmosferico e definisce le misure di risanamento	Non presenta elementi in contrasto in quanto il progetto non determinerà impatti significativi sulla componente ambientale "atmosfera".
Piano Regionale di bonifica dei siti contaminati	Il progetto non risulta specificamente contemplato dal Piano che opera il censimento dei siti contaminati sul territorio regionale e definisce le priorità degli interenti da attuare	Non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi del Piano in quanto il progetto non comporterà un impatto significativo sulla componente suolo e sottosuolo e saranno adottate specifiche misure per la prevenzione del rischio di contaminazione del sito.
Rete natura 2000-Progetto Biotaly e aree protette	Il progetto non risulta localizzato negli ambiti di applicazione e tutela di rete Natura 2000.	Non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi di Rete Natura 2000 e con gli obiettivi di tutela delle aree protette in quanto le interazioni prodotte dal progetto sono tali da non pregiudicare lo stato di conservazione degli habitat e della biodiversità, come risulta dal Quadro Ambientale del presente SIA.
Piani di Gestione siti SIC/ZPS	Il progetto non risulta localizzato negli ambiti di applicazione e tutela dei Piani di Gestione	v. punto precedente
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO PROVINCIALE		

SINTESI NON TECNICA

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME	
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)/Piano Urbanistico Provinciale (PUP)	Il progetto non risulta specificamente contemplato da tale strumento di pianificazione che opera, evidentemente, ad un livello superiore di programmazione.	Non presenta elementi in contrasto. Presenta elementi di coerenza in quanto la sua realizzazione comporterà la minimizzazione dei consumi di risorse e delle interferenze con le matrici ambientali, mantenendo attiva allo stesso tempo un' indispensabile sorgente per lo sviluppo di nuove tecnologie e il rafforzamento dei modelli produttivi.
Piano Strategico di Oristano e dell'area vasta	Il progetto non rientra negli ambiti di applicazione del Piano, che opera ad un livello superiore di programmazione	Non presenta elementi in contrasto. Presenta elementi di coerenza con gli obiettivi del Piano in quanto garantirà il consolidamento di un distretto produttivo di primaria importanza per il territorio e il rilancio di nuove opportunità occupazionali.
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO COMUNALE		
Piano Urbanistico Comunale (PUC)	Il progetto rientra negli ambiti di applicazione e regolamentazione dello strumento di pianificazione.	Non presenta elementi in contrasto, in quanto gli interventi previsti non risultano soggetti a vincoli di tipo storico culturale, ambientale e naturalistico individuati dal PUC e risultano compatibili con la destinazione d'uso stabilita dallo stesso Piano.
Piano di Utilizzo dei Litorali	Il progetto non rientra negli ambiti di applicazione e regolamentazione dello strumento di pianificazione.	Non presenta elementi in contrasto, in quanto gli interventi previsti risultano completamente esterni agli ambiti di disciplina del Piano.
Piano Regolatore Consortile	Il progetto rientra negli ambiti di applicazione e regolamentazione dello strumento di pianificazione.	Non presenta elementi in contrasto, in quanto gli interventi previsti risultano compatibili con la destinazione d'uso stabilita dal Piano. Il progetto ha inoltre ottenuto il parere favorevole da parte del Consorzio Industriale della Provincia di Oristano (V. Allegato II.2)
Piano Comunale di Classificazione Acustica	Rientra negli ambiti di applicazione e regolamentazione del Piano.	Non presenta elementi in contrasto, in quanto soddisfa i limiti previsti

Tabella 2

4.3 Aspetti Progettuali e componenti ambientali interessate

Il progetto in esame ha portato ad analizzare i seguenti parametri di interazione sull'ambiente:

- emissioni in atmosfera,
- effluenti idrici,
- produzione di rifiuti,
- impatti su flora, fauna ed ecosistemi,
- emissioni sonore,
- uso di risorse (combustibili, acqua, energia elettrica, suolo, sottosuolo e fondali marini),
- traffico marittimo e stradale,
- impatto visivo,
- effetti sul sistema antropico (contesto socio economico, salute pubblica, traffico e infrastrutture).

La caratterizzazione delle interazioni in fase di cantiere e di esercizio dell'opera è stata effettuata a livello quali – quantitativo, arrivando all'individuazione dei seguenti parametri di interazione, per i quali sono state definite specifiche misure di minimizzazione e protezione.

In tabella seguente sono sintetizzate le principali interazioni con l'ambiente individuate in fase di cantiere e di operatività dell'impianto.

Componente o fattore ambientale	Fase	Descrizione
Atmosfera	Esercizio	Incremento delle emissioni di VOC e CO. Diminuzione delle emissioni di NOx e SOx e Polveri in atmosfera.
	Cantiere	Emissioni da mezzi di cantiere di entità temporanea e non significativa.
Ambiente idrico – acque superficiali	Esercizio	Incremento non significativo dei prelievi idrici. Nuovo scarico idrico per conferimento delle acque in fognatura consortile, previo trattamento in impianto apposito.
	Cantiere	Consumo temporaneo e non significativo: nessuna interazione apprezzabile.
Ambiente idrico – acque di mare	Esercizio	In caso di emergenza e di perdite di contenimento dalla manichetta di carico, possibilità di rilasci accidentali di idrocarburi in mare.
	Cantiere	Non previsto.
Suolo, sottosuolo	Esercizio	Realizzazione degli interventi in aree interne al deposito o lungo il tracciato degli oleodotti (in concessione a IVI Petrolifera) e comunque già a destinazione industriale.
	Cantiere	Utilizzo per i cantieri di aree interne al deposito. Limitate attività di scavo per gli interventi di adeguamento al deposito (installazione nuovi serbatoi) e massimo riutilizzo delle terre di scavo in sito.
Flora, fauna ed ecosistemi	Esercizio	Nessuna interazione diretta con la componente ambientale in oggetto. Potenziale incremento del disturbo dovuto all'aumento del traffico, limitato dal fatto che gli interventi sono interamente ubicati in aree a destinazione industriale.

SINTESI NON TECNICA

Componente o fattore ambientale	Fase	Descrizione
		già in uso dalla IVI Petrolifera.
	Cantiere	Nessuna interazione effettiva dato che il cantiere sarà contenuto all'interno delle aree di deposito e lungo il tracciato degli oleodotti, all'interno dell'area industriale.
Fattori fisici - rumore	Esercizio	Incremento non significativo delle sorgenti di rumore dovuto all'aumento del traffico marittimo e stradale.
	Cantiere	Interazioni non significative, data la limitatezza e l'ubicazione dei mezzi e delle aree di cantiere a terra.
Paesaggio e beni culturali	Esercizio	Nessuna interazione visiva e percepibile al deposito e al pontile.
	Cantiere	Nessuna interazione apprezzabile né con il paesaggio né con i beni culturali dovuta alla destinazione d'uso industriale della zona in cui saranno localizzati i cantieri e per l'accezione temporanea e non significativa del tipo di attività.
Sistema antropico	Esercizio	Interazioni negative su traffico e infrastrutture e sulla salute pubblica per l'aumento del traffico e delle conseguenti emissioni in atmosfera e di rumore. Interazioni positive sugli aspetti socio – economici connessi con il rafforzamento di un modello produttivo esistente con conseguenti prospettive occupazionali per il territorio.
	Cantiere	Interazioni trascurabili sulla salute pubblica (fattori fisici: rumore ed atmosfera). Incremento temporaneo e trascurabile del traffico, compatibile con le infrastrutture esistenti. Effetto positivo in termini di incremento di forza lavoro locale impiegata.

Tabella 3

Complessivamente le interazioni del progetto proposto sono positive (riduzione dei vettori di impatto negativo) o non presentano valenze particolarmente negative nei confronti dell'ambiente e del territorio.

4.4 Aspetti Ambientali

La metodologia di valutazione di impatto prevede un'analisi della qualità ambientale attuale dell'area di inserimento, al fine di definire specifici indicatori di qualità ambientale che permettono di stimare nell'assetto post operam i potenziali impatti del progetto sulle componenti ed i fattori analizzati, rispetto alla situazione ante operam.

All'interno del Quadro Progettuale, sono state individuate le interazioni del progetto sulle componenti ambientali, sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.

Sulla base di tali parametri di interazione, sono state valutate le variazioni attese sullo stato di qualità delle componenti ambientali interessate, andando a definire lo stato degli indicatori ambientali nell'assetto post operam e mettendolo a confronto con quello rilevato nell'assetto ante operam.

In tabella seguente vengono sinteticamente mostrati i risultati dell'analisi effettuata.

SINTESI NON TECNICA

Componente o fattore ambientale interessato		Indicatore	Stato attuale indicatore ANTE OPERAM	Stato attuale indicatore POST OPERAM
Atmosfera	Qualità dell'aria	Confronto con i limiti di qualità dell'aria (SQA) per CO, NOx, PM10, SO2	<p>Dal Piano Regionale di Risanamento della qualità dell'aria (settembre 2005) si evince che l'area di inserimento del progetto in esame non rientra nelle zone da sottoporre a piano di risanamento della qualità dell'aria.</p> <p>Dai dati di monitoraggio delle centraline della rete pubblica più prossime all'area in esame risulta che non sussistono situazioni di criticità dello stato di qualità dell'aria per nessuno degli inquinanti monitorati.</p>	<p>Le emissioni dovute alla fase di cantiere sono da ritenersi di entità non significativa.</p> <p>In fase di esercizio, le uniche interazioni sulla componente sono date dalle emissioni di VOC derivanti dalla movimentazione di prodotti petroliferi e dalla emissione di CO, NOx, SOx, e polveri dal processo di combustione nei motori delle navi e nei motori delle autobotti.</p> <p>L'ottimizzazione del traffico marittimo, tramite l'utilizzo di navi di capacità maggiore, e le scelte progettuali adottate permettono di mitigare in parte gli impatti derivanti dalla realizzazione del progetto.</p>
Ambiente idrico	Ambiente marino	Qualità delle acque marino costiere e dei sedimenti	<p>L'indice di classificazione delle acque marine CAM per la stazione di monitoraggio alla Foce del Fiume Tirso risulta di "media qualità" (acque con diverso grado di eutrofizzazione, ma ecologicamente integre).</p> <p>Il monitoraggio passivo di contaminanti organici e inorganici nel tratto antistante il golfo di Oristano ha mostrato basse concentrazioni di metalli sia in fase acquosa che nei sedimenti e valori prossimi ai limiti di sensibilità delle metodiche analitiche utilizzate per le concentrazioni di IPA nei sedimenti.</p>	<p>Poiché il progetto in esame non presenta interazioni significative con le acque superficiali né nella fase di cantiere né nella fase di esercizio, non si prevedono impatti tali da variare lo stato qualitativo attuale di tale componente.</p>
	Idrografia superficiale	Qualità delle acque dei fiumi Tirso e Rio Mogoro.	<p>Indice SECA 3 (sufficiente) per il fiume Tirso in entrambe le stazioni di monitoraggio.</p> <p>Indice SECA che passa da 4 a 3 dalla sorgente alla foce passando da un giudizio scadente ad uno sufficiente per il fiume Rio Mogoro Diversivo.</p>	
	Acque sotterranee	Qualità delle acque sotterranee.	Stato ambientale scadente dell'Acquifero Detritico-Alluvionale Plio-Quaternario del Campidano.	Nessuna interazione delle attività legate alla realizzazione ed esercizio del progetto sulle acque sotterranee
Suolo e sottosuolo		Stato di contaminazione dei suoli (confronto con limiti tabella 1, allegato V, parte IV – titolo V	Per quanto riguarda la contaminazione dei suoli, è stata eseguita la caratterizzazione del terreno interessato dagli interventi in progetto.	Per quanto concerne la fase di cantiere, le attività di scavo saranno limitate e verranno massimizzate le operazioni di riutilizzo del terreno in sito.

SINTESI NON TECNICA

Componente o fattore ambientale interessato		Indicatore	Stato attuale indicatore ANTE OPERAM	Stato attuale indicatore POST OPERAM
		D.Lgs. 152/06)	L'analisi di campioni di terreno ha mostrato il rispetto, per tutti i parametri analizzati, dei valori limite di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) di cui alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..	In fase di esercizio, le aree interessate saranno unicamente costituite da aree interne al deposito o lungo il tracciato degli oleodotti (in concessione a IVI Petrolifera) e comunque già a destinazione industriale. In riferimento all'indicatore in oggetto, l'adozione di specifiche misure di prevenzione adottate in fase di cantiere e di esercizio consente di ritenere l'impatto non apprezzabile.
Flora, fauna ed ecosistema	Ecosistema marino	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico e di emergenze naturalistiche	Area marina protetta Penisola del Sinis – Isola di Mal di Ventre.	Nessuna interazione diretta con la componente ambientale in oggetto, né nella fase di cantiere né in quella di esercizio.
	Ecosistema terrestre	Presenza di specie di particolare pregio naturalistico e vicinanza a SIC/ZPS	Nella zona di inserimento del progetto sono presenti diversi siti di importanza comunitaria e a protezione speciale. In particolare i più prossimi all'area in esame sono lo Stagno di Santa Giusta (distante 1,3 km) e Sassu Cirras (distante 1,5 km).	Data l'ubicazione degli interventi in progetto, sono escluse possibili interferenze con flora, fauna ed ecosistemi sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio dell'opera. In riferimento all'indicatore in oggetto, l'adozione di scelte progettuali che permettono l'ottimizzazione del traffico marittimo e il conseguente contenimento delle emissioni in atmosfera e rumorose, consente di ritenere l'impatto non apprezzabile.
Fattori fisici-Rumore	Rumore	Confronto con i limiti di immissione previsti da zonizzazione acustica	Il pontile, in concessione alla società IVI Petrolifera, e l'area in cui è situato il Deposito ricadono entrambe all'interno della Classe VI secondo il Piano di Classificazione Acustica Comunale (2009).	In fase di cantiere verranno adottate le opportune misure per la minimizzazione delle emissioni sonore verso l'esterno. In fase di esercizio, non sono attese variazioni apprezzabili del clima acustico a seguito della realizzazione del progetto.
Sistema antropico	Aspetti socio-economici	Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite)	Tasso di disoccupazione provinciale 2013 pari al 17,9%, leggermente superiore al valore medio regionale. Tasso di occupazione provinciale pari al 48,4% per l'anno 2013, in linea con il valore regionale ed inferiore al dato medio nazionale (55,6%). Valore aggiunto pro capite provinciale per l'anno 2013 a 13.867	Gli effetti sul sistema antropico in termini socio economici sono da ritenersi positivi, in termini occupazionali e di forza lavoro sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio.

SINTESI NON TECNICA

Componente o fattore ambientale interessato		Indicatore	Stato attuale indicatore ANTE OPERAM	Stato attuale indicatore POST OPERAM
			euro, nettamente inferiore rispetto al valore medio regionale (17.592 euro) e nazionale (23.333 euro).	
	Traffico ed infrastrutture	Uso di infrastrutture e dotazione infrastrutturale	Le infrastrutture presenti sono in grado di garantire adeguati collegamenti per le aree di interesse sia via mare che via terra.	L'impatto generato dagli interventi in progetto su infrastrutture e trasporti è da ritenersi trascurabile nella fase di realizzazione. Per quanto concerne la fase di esercizio, gli interventi in esame determineranno variazioni contenute in termini di traffico sia stradale che marittimo.
	Salute pubblica	Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso)	Tasso di mortalità nella provincia di Oristano 2012: 11,4 per mille abitanti, leggermente maggiore rispetto alla regione Sardegna. Le cause di morte sono in linea con gli andamenti regionali.	Poiché non sussistono impatti significativi sulle componenti ambientali correlabili con l'indicatore in esame (atmosfera, ambiente idrico, rumore), si ritiene che questo rimarrà inalterato, sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio dell'opera.
	Paesaggio e beni culturali	Conformità a piani paesaggistici e impatto sul paesaggio	Il paesaggio dell'area di inserimento risulta antropizzato, caratterizzato dalla presenza della vasta area industriale della provincia di Oristano all'interno della quale si colloca il sito oggetto di intervento. Il territorio e l'opera in oggetto non presenta elementi di contrasto con la pianificazione territoriale ed urbanistica inerenti la tutela del paesaggio e dei beni culturali.	Gli interventi in progetto non comportano modifiche plani volumetriche significative rispetto all'immagine del Deposito percepibile dall'esterno sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.

Tabella 4

4.5 Stima qualitativa e quantitativa degli impatti sulle componenti e fattori ambientali interessati al progetto

Le valutazioni fatte sulla compatibilità ambientale degli interventi e sugli impatti generati sulle varie componenti e fattori ambientali possono essere così sintetizzate.

Componente o fattore ambientale interessato	Indicatore	Valutazione complessiva impatto Fase di cantiere	Valutazione complessiva impatto Fase di esercizio
Atmosfera	Confronto con gli standard di qualità dell'aria (SQA)	Impatto temporaneo non significativo	Impatto non significativo

SINTESI NON TECNICA

Componente o fattore ambientale interessato		Indicatore	Valutazione complessiva impatto Fase di cantiere	Valutazione complessiva impatto Fase di esercizio
Ambiente idrico	Ambiente marino	Qualità delle acque marino costiere e dei sedimenti	Impatto non apprezzabile o nullo	Impatto non significativo
	Acque superficiali e di transizione	Stato ambientale delle acque dei fiumi Tirso e Rio Mogoro.	Impatto non apprezzabile o nullo	Impatto non significativo
	Acque sotterranee	Stato ambientale dell'Acquifero Detritico-Alluvionale Plio-Quaternario del Campidano.	Impatto non apprezzabile o nullo	Impatto non significativo
Suolo e sottosuolo		Stato di contaminazione dei suoli (confronto con limiti parte IV – titolo V D.Lgs. 152/06)	Impatto temporaneo trascurabile	Impatto non apprezzabile o nullo
Flora, fauna ed ecosistema		Presenza di specie di particolare pregio naturalistico e vicinanza a SIC/ZPS	Impatto temporaneo trascurabile	Impatto non significativo
Ambiente fisico: rumore		Confronto con i limiti di immissione previsti da zonizzazione acustica	Impatto temporaneo trascurabile	Impatto non significativo
Sistema antropico		Indicatori macroeconomici (occupazione, PIL, reddito pro-capite)	Impatto temporaneo positivo	Impatto significativo positivo
		Uso di infrastrutture	Impatto temporaneo trascurabile	Impatto non significativo
		Indicatori dello stato di salute (tassi di natalità/mortalità, cause di decesso)	Impatto non apprezzabile o nullo	Impatto non apprezzabile o nullo
Paesaggio e beni culturali		Impatto sul paesaggio	Impatto non apprezzabile o nullo	Impatto non apprezzabile o nullo

Tabella 5

5. Le misure di prevenzione e mitigazione

Scopo del presente capitolo è l'esame delle misure di mitigazione e compensazione previste per limitare le interazioni con l'ambiente dell'intervento in esame.

Di seguito si riporta una sintesi delle principali misure di tutela dell'ambiente definite per la fase di cantiere e per la fase di esercizio dell'impianto.

Misure previste in fase di cantiere

Obiettivo	Descrizione misure
Prevenzione incidenti e svolgimento regolare delle operazioni (cantieri a terra)	Elaborazione di un Piano di Sicurezza e Coordinamento concordato con gli enti preposti.
	Misure organizzative atte a evitare e ridurre al minimo le attività che comportano emissione del rumore e alla minimizzazione dell'uso del suolo per la realizzazione degli interventi.
	Misure di mitigazione durante la movimentazione dei terreni al deposito; con particolari precauzioni in presenza di eventuale terreno contaminato.
	Bagnatura strade nel cantiere al deposito per evitare movimentazione di polveri.
	Individuazione di aree idonee allo stoccaggio del materiale e delle apparecchiature.
	Misure per il ripristino ambientale delle aree coinvolte nelle attività di cantiere.

Tabella 6

Misure previste in fase di esercizio

Obiettivo	Descrizione misure
Prevenzione rilasci di prodotti petroliferi	Operazioni di scarico nave costantemente presidiate dal personale del deposito costiero e scambio comunicazioni per concordare i parametri (portate e pressioni) della fase di scarica.
	Verifica di tenuta della manichetta di collegamento nave/pontile tramite pressurizzazione con azoto (verifica effettuata tramite manometro presente a bordo nave).
	Verifica manuale del livello all'interno dei serbatoi e procedura di allineamento dei serbatoi prima di avvio delle operazioni di carico da nave.
	Durante la fase di scarica viene fatta ad opera del personale in servizio un'ispezione dell'intero tracciato dell'oleodotto con frequenza oraria secondo una procedura interna.
	Indicatori di livello all'interno dei serbatoi di tipo radar con segnalazione a DCS.
	Valvole motorizzate alla radice pontile per il blocco automatico della fase di scarica in caso di troppo pieno del serbatoio di ricezione o di eventuali perdite accidentali di prodotto.
	I sistemi di pompaggio sono ubicati all'interno di un bacino di contenimento cordolato e impermeabilizzato.
	I serbatoi sono dotati di bacini di contenimento impermeabilizzati e rialzati; gli oleodotti sono situati per tutto il loro percorso fuori dal deposito in una trincea in cemento armato.
Presenza di telecamere con video riportato in sala controllo.	

SINTESI NON TECNICA

Obiettivo	Descrizione misure
	Contatore volumetrico di portata alle pensiline di carico con set reimpostato che a fine carico chiude automaticamente la valvola motorizzata posizionata alla radice del braccio di carico.
	Presidio degli operatori in servizio durante le operazioni di travaso su autobotte.
	I bracci di carico alle pensiline di caricamento su autobotte sono dotati di sistema di strappo che chiude in automatico la valvola posizionata alla radice.
	Controllo ispettivo periodico dei serbatoi e degli oleodotti.
	Sistema di rilevazione incendio (rilevatori di fiamma) con allarme a DCS.
Gestione emergenze	Gestione delle segnalazioni e allarmi dalla sala controllo del deposito tramite DCS, che riceve segnali ed azionerà di conseguenza il blocco delle valvole motorizzate alla radice pontile.
	In caso di avvenuto sversamento, mobilitazione del personale e dei mezzi per il contenimento dello spanto a mare e per il suo recupero (panne galleggianti di contenimento dell'intera area nave+pontile).
	Durante l'emergenza gli operatori sono dotati di sistemi di protezione individuale per poter svolgere possibili interventi di intercettazione della perdita in condizioni di sicurezza.

Tabella 7

6. Le alternative esaminate

Alternative di localizzazione

Per quanto concerne l'analisi delle alternative di localizzazione, trattandosi di un intervento di ampliamento di uno stabilimento esistente, l'alternativa di identificare un ulteriore sito, esterno a quello attuale di IVI Petrolifera, non è stata considerata.

Pertanto gli interventi in progetto (incremento della capacità di stoccaggio del Deposito e opere annesse, realizzazione tre nuovi oleodotti di collegamento dei prodotti petroliferi) interesseranno unicamente l'area del Deposito di proprietà di IVI Petrolifera e l'area demaniale in concessione relativa al tracciato degli oleodotti che collegano il deposito al pontile, così come mostrato nelle planimetrie riportate nella documentazione di progetto presentata contestualmente al presente Studio.

Alternative progettuali

La tipologia di progetto e le condizioni attuali di partenza hanno determinato le condizioni per cui la realizzazione di un progetto alternativo, per il tipo di servizio proposto, non poteva essere presa in considerazione.

Data la necessità di mantenere separata la movimentazione prevista dall'ampliamento in progetto, le scelte progettuali sono state sviluppate tramite un'approfondita analisi sulle necessità di stoccaggio e sul dimensionamento delle strutture in modo tale da ottimizzare il numero di apparecchiature necessarie e l'occupazione di aree e volumetrie per l'ampliamento.

Pertanto, la progettazione è stata ottimizzata attuando le seguenti strategie:

- i volumi dei serbatoi necessari alla scarica dei prodotti petroliferi sono stati dimensionati in modo tale da consentire la ricezione di prodotti da navi a carico misto fino ad un massimo di 30.000 DWT;
- il dimensionamento degli oleodotti è stato eseguito per consentire la scarica delle navi in un tempo massimo a 24 ore;
- i circuiti di movimentazione per lo stoccaggio dei prodotti all'interno del deposito e il loro successivo caricamento su autobotte risultano dedicati a ciascun prodotto (benzina, jet fuel e gasolio).

Alternativa “zero”

Una potenziale alternativa alla realizzazione degli interventi previsti da IVI Petrolifera è rappresentata dalla cosiddetta “alternativa zero”, che consiste nella non realizzazione degli interventi.

La non realizzazione degli interventi comporterebbe la mancata possibilità per la società IVI Petrolifera di conservare e rafforzare la propria posizione di azienda di riferimento del settore puntando su una strategia complessiva di crescita e di differenziazione competitiva.

Il potenziamento dell'attuale capacità di stoccaggio del Deposito deriva dalla necessità di soddisfare la crescente richiesta di mercato di commercializzazione differenziata di tali prodotti, arricchendo il ventaglio dei servizi offerti con la movimentazione di benzina e jet fuel, soggetto a elevati consumi stagionali.

L'intervento in progetto, che incrementa i volumi attualmente in esercizio, consente una razionalizzazione dei traffici per i prodotti petroliferi ed un conseguente miglioramento dell'attuale congestionata situazione del traffico. Inoltre l'ubicazione del sito rendono il progetto di importanza strategica, nell'ottica di delocalizzare il punto di approvvigionamento dei quantitativi in progetto dagli attuali centri di distribuzione situati nel nord e nel sud della regione Sardegna.

L'intervento in progetto concorre infine non solo a realizzare la complessiva strategia di crescita dell'azienda, ma assume una valenza strategica anche ai fini delle prospettive di sviluppo per il territorio, in direzione di un ampliamento delle risorse lavorative impiegate sia di tipo diretto che di tipo indiretto.