

Comune di Chioggia

Regione Veneto

COSTA BIOENERGIE S.R.L. - Via Maestri del Lavoro 50 - Chioggia

PROGETTO PER L'AMPLIAMENTO DEL COSTRUIENDO DEPOSITO DI OLI MINERALI MEDIANTE REALIZZAZIONE DI UNO STOCCAGGIO DI GPL DI MC 9000

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
"VERIFICA DI ASSOGGETTIBILITÀ"**

**INTEGRAZIONI IN ADEMPIMENTO ALLE RICHIESTE
DELLA PROVINCIA DI VENEZIA
(PROT. N° 64755 DEL 01/08/2014)**

Estensori dello Studio

Dott. Geol. Pietro Zangheri

Dott. Agr. Bruna Basso

Dott. Biol. Paola Modena

Dott. Ph.D. Serena Tarocco

Dott. Carlo Adami

PROGETTISTI

Dott. Ing. Luca Moroni

Dott. Ing. Mario Elio Massara

Dott. Ing. Giacomo Rossetti

3 Settembre 2014

Studio Tecnico Zangheri & Basso

Pietro Zangheri – Geologo

Bruna Basso – Agronomo

Via Tripoli, 2 – 35141 PADOVA

Tel./fax: 049/8723397 – e-mail zangheriebasso@progettazioneambientale.it

www.progettazioneambientale.it

Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 2

INDICE

PREMESSA	4
PUNTO 1 - SIA FORNITA COPIA DELLE AUTORIZZAZIONI MINISTERIALI OTTENUTE SUL PROGETTO DI CUI AL DECRETO PROVINCIALE PROT. N. 54586 DEL 05.08.2008. VENGANO, INOLTRE, ESPLETATE LE DIVERSITÀ TRA IL PROGETTO APPROVATO DAL MINISTERO E QUELLO VALUTATO DALLA COMMISSIONE VIA NEL 2008 (RIPORTARE RIFERIMENTO AL DECRETO PROVINCIALE)	6
PUNTO 2 - SIA ESPLICITATO SE, PER LA DISTRIBUZIONE DEL GASOLIO, CONTINUANO AD ACCEDERE AL DEPOSITO ANCHE AUTOBOTTI PER LE OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO. QUALORA LA RISPOSTA SIA POSITIVA, SI QUANTIFICHINO I FLUSSI E SIANO INDIVIDUATI PERCORSI DISTINTI TRA RIFORNIMENTO DI GASOLIO E RIFORNIMENTO DEL GPL	9
PUNTO 3 - COME CONSEGUENZA DEL PUNTO PRECEDENTE, SI CHIEDE DI ANALIZZARE, NELLA PARTE AMBIENTALE DELLO STUDIO RELATIVA ALL'ATMOSFERA, L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO INDOTTO DAL TRAFFICO COMPLESSIVO, ADEGUANDOLO AI VALORI EFFETTIVI	10
EMISSIONE DI CONTAMINANTI ATMOSFERICI.....	10
<i>Emissioni a scala vasta</i>	10
<i>Emissioni a scala locale</i>	12
PUNTO 4 - SIA FORNITA UNA PLANIMETRIA CHE ILLUSTRI LA GESTIONE DELLE ACQUE, SIA METEORICHE SIA NERE (AFFERENTI, QUEST'ULTIME, ALLA PRESENZA DEGLI UFFICI). SI DIA, INOLTRE, EVIDENZA DELLE MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI SPANTI DI GASOLIO	16
PUNTO 5 - SIA FORNITA UNA PLANIMETRIA, UNO STUDIO ILLUMINOTECNICO CHE DIMOSTRI IL POSIZIONAMENTO DELLE TORRI DI ILLUMINAZIONE DEL DEPOSITO E L'EFFICACIA NELLA DISTRIBUZIONE NOTTURNA DELLA LUCE SU TUTTA LA SUPERFICIE DELL'IMPIANTO	18
PUNTO 6 - COMUNICARE LE MODALITÀ E LA TIPOLOGIA DELLA RECINZIONE DELLA PARTE DEL PERIMETRO DEL DEPOSITO PROSPICIENTE "L'AREA DI ESPANSIONE", POICHÉ VENGONO DEFINITE SOLO LA TIPOLOGIA E LE CARATTERISTICHE DELLA RECINZIONE NELLA RIMANENTE PARTE DELL'IMPIANTO	19
PUNTO 7 - POICHÉ TRA LE PRESCRIZIONI DELLA COMMISSIONE VIA DEL 2008 È PRESCRITTO L'OBBLIGO DI PIANTUMAZIONE DI UNA SIEPE POLIFITA CARATTERIZZATA DA SPECIE IDONEE AL SUBSTRATO D'IMPIANTO, SI CHIEDE DI CONOSCERE SE TALE PRESCRIZIONE RIMANE ANCORA APPLICABILE VISTA LA SPECIFICITÀ DELL'IMPIANTO RICHIESTO E LA TIPOLOGIA DELLA RECINZIONE DI SICUREZZA PREVISTA. EVENTUALMENTE SI INDICHINO LE ALTERNATIVE POSSIBILI	20



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 3

Scheda tecnica riassuntiva

Composizione del gruppo di lavoro

Nome ed indirizzo del proponente:

Costa Bioenergie srl

Via Maestri del Lavoro 50 - 30015 Chioggia
 C.F.-P.I. 03756910273
 Tel..0524/514311 - fax.0524/83447
 PEC amministrazione@pec.grupposocogas.it

Progettisti:

DOTT. ING. LUCA MORONI

SOCOGAS spa
 Via Emilia 12 - 35121 Fidenza (PR)
 Tel. 0524/514311 – Fax 0524/83447
 E-mail: lmoroni@socogas.com

DOTT. ING. MARIO ELIO MASSARA

CERTISIC
 Via Brembo 27 – 20139 Milano (MI)
 Fax 0257308610
 E-mail certisic@yahoo.it

DOTT. ING. GIACOMO ROSSETTI

Società Generale Impianti Gas Srl
 Via San Faustino 28 - 43036 Fidenza (PR)
 Tel 0524 894111 – FAX 0524 82681
 E-mail GRossetti@sgig.com

Estensori Studio Impatto Ambientale:

DOTT. GEOL. PIETRO ZANGHERI (coordinatore)

STUDIO TECNICO ZANGHERI & BASSO
 Via Tripoli, 2 - 35141 Padova
 Tel. 0498723397 – Fax 049/8723397
 E-mail: pietro.zangheri@progettazioneambientale.it
 PEC: pietro.zangheri@epap.sicurezzapostale.it

DOTT. AGR. BRUNA BASSO

STUDIO TECNICO ZANGHERI & BASSO
 Via Tripoli, 2 - 35141 Padova
 Tel./Fax: 049 8723397
 E-mail: bruna.basso@progettazioneambientale.it

DOTT. BIOL. PAOLA MODENA

Via Gaetano Trezza, 35 - 37121 Verona
 Tel./Fax: 045 8003998
 E-mail: paola.modena@progettazioneambientale.it

DOTT. Ph.D. SERENA TAROCCO

via Lago di Garda, 25 – 37060 Buttapietra (VR)
 E-mail: serena.tarocco@progettazioneambientale.it

DOTT. CARLO ADAMI (esperto in acustica)

Aerreuno srl
 Viale Postumia, 58/A - 37069 Villafranca di Verona (VR)
 Tel.: 045 7901403 - fax. 045 7903703
 E-mail: info@aerreuno.com



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 4

Premessa

Il presente documento concerne il progetto presentato da COSTA Bionergie s.r.l. con sede legale a Chioggia in Via Maestri del Lavoro 50 - P.IVA 03756910273, relativo all'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000. Il progetto si ubica nella zona buncheraggio prevista dal piano regolatore del Porto di Chioggia.

L'area oggetto dell'intervento è collocata in località Valdario, in zona "D2" del PRG del Comune di Chioggia.

I riferimenti catastali sono: Comune di Chioggia foglio 36 - mappali 1, 2, 393, 392, 391, 387, 388.

Con nota del 01/08/2014 Prot. n° 64755 la Provincia di Venezia ha richiesto alcune precisazioni ed integrazioni sul Progetto e sul relativo Studio Preliminare Ambientale.

Per comodità di consultazione le si riporta di seguito:

1. Sia fornita copia delle autorizzazioni ministeriali ottenute sul progetto di cui al decreto provinciale prot. n. 54586 del 05.08.2008. Vengano, inoltre, espletate le diversità tra il progetto approvato dal ministero e quello valutato dalla Commissione VIA nel 2008 (riportare riferimento al decreto provinciale).

2. Sia esplicitato se, per la distribuzione del gasolio, continuano ad accedere al deposito anche autobotti per le operazioni di carico/scarico. Qualora la risposta sia positiva, si quantifichino i flussi e siano individuati percorsi distinti tra rifornimento di gasolio e rifornimento del GPL.

3. Come conseguenza del punto precedente, si chiede di analizzare, nella parte ambientale dello Studio relativa all'atmosfera, l'inquinamento atmosferico indotto dal traffico complessivo, adeguandolo ai valori effettivi.

4. Sia fornita una planimetria che illustri la gestione delle acque, sia meteoriche sia nere (afferenti, quest'ultime, alla presenza degli Uffici). Si dia, inoltre, evidenza delle modalità di gestione degli spanti di gasolio.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 5

5. Sia fornita una planimetria, uno studio illuminotecnico che dimostri il posizionamento delle torri di illuminazione del deposito e l'efficacia nella distribuzione notturna della luce su tutta la superficie dell'impianto.

6. Comunicare le modalità e la tipologia della recinzione della parte del perimetro del deposito prospiciente "l'area di espansione", poiché vengono definite solo la tipologia e le caratteristiche della recinzione nella rimanente parte dell'impianto.

7. Poiché tra le prescrizioni della Commissione VIA del 2008 è prescritto l'obbligo di piantumazione di una siepe polifita caratterizzata da specie idonee al substrato d'impianto, si chiede di conoscere se tale prescrizione rimane ancora applicabile vista la specificità dell'impianto richiesto e la tipologia della recinzione di sicurezza prevista. Eventualmente si indichino le alternative possibili.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 6

Punto 1 - Sia fornita copia delle autorizzazioni ministeriali ottenute sul progetto di cui al decreto provinciale prot. n. 54586 del 05.08.2008. Vengano, inoltre, espletate le diversità tra il progetto approvato dal ministero e quello valutato dalla Commissione VIA nel 2008 (riportare riferimento al decreto provinciale)

- Il progetto valutato dalla commissione VIA Provinciale nell'anno 2008 prevedeva:

- n° 2 serbatoi metallici fuori terra da 600 mc per gasolio bunker;
- n° 2 serbatoi metallici fuori terra da 600 mc per gasolio marino;
- n° 2 serbatoi metallici fuori terra da 100 mc per gasolio nazionale;
- n° 1 serbatoio metallico fuori terra da 200 mc per biodiesel.

Per un totale di 2800 mc.

Con determina prot. 54586/08 del 5 agosto 2008, la Provincia di Venezia ne decretava l'esclusione dalla procedura di VIA (vedi allegato 1).

- Il Ministero per lo Sviluppo Economico, con la Conferenza dei Servizi dell'11 settembre 2012, prendeva atto dell'istanza presentata dalla Società in data 10 giugno 2011 per la riduzione della capacità di stoccaggio del deposito a 1350 mc, esprimendo parere favorevole (vedi allegato 2).

L'impianto progettualmente assumeva quindi la seguente configurazione:

- n° 2 serbatoi metallici fuori terra da 600 mc per gasolio bunker;
- n° 1 serbatoi metallici fuori terra da 50 mc per gasolio motopesca;
- vari fusti e confezioni sigillate 100 mc.

Per un totale di 1350 mc.

- La Provincia di Venezia, con determina prot. 51840/11 del 15 luglio 2011, esprime la mancanza di motivi ostativi alla riduzione della capacità di stoccaggio di cui al punto precedente (vedi allegato 3).



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 7

- Il Ministero dello Sviluppo Economico, con Decreto n° 17369 del 21 maggio 2013, autorizzava la realizzazione del Deposito Costiero ad uso commerciale così come da istanza del 10 giugno 2011 e così composto:

n° 2 serbatoi metallici fuori terra da 600 mc per gasolio bunker;

n° 1 serbatoio metallico fuori terra da 50 mc per gasolio motopesca

olio lubrificante in confezioni sigillate 100 mc.

Per un totale di 1350 mc. (vedi allegato 4).

Con atto stipulato in data 3 dicembre 2013 a ministero notaio Prospero in Chioggia, la società Costa Bioenergie srl è stata acquisita e sottoposta al controllo da parte del Gruppo Socogas spa che intende ampliare il costruendo impianto di stoccaggio e travaso di oli minerali con l'aggiunta delle seguenti installazioni e strutture:

n°3 serbatoi di stoccaggio GPL tutti di tipo cilindrico orizzontale, in acciaio al carbonio tumulati in cassero di contenimento in calcestruzzo, di capacità 3000 mc/cad per una capacità totale di stoccaggio di 9000 mc;



SINTESI

Rispetto al progetto sottoposto alla commissione VIA provinciale nel 2008, l'attuale progetto prevede 4 serbatoi per gasolio in meno e 100 mc in confezioni sigillate in meno (per un volume totale di 1550 mc in meno) e n. 3 serbatoi di stoccaggio GPL in più (per un totale di 9000 mc).

VIA PROVINCIALE 2008	MISE 11/09/2012 E MISE 21/05/2013	PROGETTO ATTUALE
2 SERBATOI GASOLIO BUNKER DA 600 MC/CAD	2 SERBATOI GASOLIO BUNKER DA 600 MC/CAD	2 SERBATOI GASOLIO BUNKER DA 600 MC/CAD
2 SERBATOI GASOLIO MARINO DA 600 MC/CAD	1 SERBATOIO DA 50 MC GASOLIO MOTOPESCA	1 SERBATOIO DA 50 MC GASOLIO MOTOPESCA
2 SERBATOI GASOLIO NAZIONALE DA 100 MC/CAD	FUSTI OLI PER 100 MC	3 SERBATOI GPL DA 3000 MC/CAD
1 SERBATOIO DA 200 MC PER BIODIESEL		
TOTALE: 6 SERBATOI GASOLIO PER 2600 MC e 1 SERBATOIO BIODIESEL PER 200 MC (TOTALE VOL. 2800 MC)	TOTALE: 3 SERBATOI GASOLIO PER 1250 MC + 100 MC FUSTI	TOTALE: 3 SERBATOI GASOLIO PER 1250 MC E 3 SERBATOI GPL PER 9000 MC

Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 9

Punto 2 - Sia esplicitato se, per la distribuzione del gasolio, continuano ad accedere al deposito anche autobotti per le operazioni di carico/scarico. Qualora la risposta sia positiva, si quantifichino i flussi e siano individuati percorsi distinti tra rifornimento di gasolio e rifornimento del GPL

L'attuale progetto esclude movimentazioni di Gasolio tramite autobotti.

Questa scelta ha una serie di ripercussioni positive:

- si eliminano possibili interferenze tra i flussi di mezzi trasportanti gasolio e flussi di mezzi trasportanti GPL, con evidenti ripercussioni positive sulla sicurezza;
- diminuiscono, a scala locale, le emissioni dovute al traffico dei mezzi.

Non essendo previsti flussi di mezzi per il trasporto di gasolio ma solo per il GPL (in uscita dall'impianto) non serve individuare percorsi distinti.

Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 10

Punto 3 - Come conseguenza del punto precedente, si chiede di analizzare, nella parte ambientale dello Studio relativa all'atmosfera, l'inquinamento atmosferico indotto dal traffico complessivo, adeguandolo ai valori effettivi

L'opera in progetto teoricamente può interferire con l'atmosfera in relazione alle emissioni provocate dal traffico (via terra e via mare) in arrivo ed in partenza dall'impianto di stoccaggio.

Infatti l'impianto, essendo destinato al solo stoccaggio, non genera emissioni di contaminanti in atmosfera in senso stretto.

Sia il GPL che il gasolio perverranno all'impianto esclusivamente via nave.

Il solo GPL, per la distribuzione locale, partirà dallo stoccaggio via camion.

Il traffico locale di camion è quindi legate esclusivamente alla distribuzione del GPL.

Emissione di contaminanti atmosferici

Ai fini della stima delle emissioni in atmosfera è opportuno distinguere le emissioni a scala di area vasta, legate al trasporto dei combustibili (via nave) fino al porto di Chioggia da quelli, a scala locale, in relazione al traffico indotto dalla distribuzione di GPL in partenza dall'impianto.

Emissioni a scala vasta

Le emissioni a scala vasta sono legate al trasporto via nave del GPL dai paesi produttori fino al previsto nuovo stoccaggio di Chioggia. Il gasolio destinato allo stoccaggio arriva via acqua da depositi situati a breve distanza e sono pertanto trascurabili le emissioni a vasta scala.

Attualmente Socogas S.p.A., che opera nel settore del GPL dal 1967 e movimentata circa il 15% del mercato del Nord Italia, si è dovuta organizzare con una struttura logistica via treni ed autobotti dalla Francia per quantitativi dell'ordine di 80.000 tonn/anno. Questo è un servizio gravoso, di lunga percorrenza (circa 600 Km) oltre che pieno di inconvenienti (vedi chiusura della linea ferroviaria Savona - Ventimiglia). Socogas S.p.A. ha quindi ritenuto indispensabile la ricerca di soluzioni alternative e ha pensato all'utilizzo diretto della "via del mare" per far giungere a Chioggia, in una posizione focale per il mercato del Nord-Est, piccole navi di GPL e



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 11

così sostituire interamente la propria parte operativa francese. Il traffico navale previsto per il GPL è stimato in circa n. 2 navi/mese da 2.500 tonnellate cadauna.

Questa soluzione, consentirà l'apertura di nuovi canali di approvvigionamento per il prodotto, attualmente di fornitura pressoché esclusiva da parte dell'Algeria; potrà infatti entrare sul mercato anche prodotto dell'Est del Mediterraneo e del Medio Oriente.

Richiamati questi dati, a scala di area vasta, risulta poco significativa una quantificazione di dettaglio delle emissioni, peraltro variabili a seconda della provenienza del GPL, ma appare significativo richiamare il beneficio ambientale con un'evidente risparmio di emissioni che, in un'ottica complessiva, comporta la mancata movimentazione del GPL dagli stoccaggi di Marsiglia verso il nord-est Italia. Sarà evitata la percorrenza di ca. 60 treni (su base annuale) e 500 autobotti (concentrate nel quadrimestre invernale) che dalla Francia, valicando l'arco alpino, giungono sul territorio.

In termini ovviamente generali, a scala di area vasta, la relazione tecnica di progetto valuta in 300.000 Kg/anno la riduzione delle emissioni di CO₂. conseguenti allo spostamento dello stoccaggio GPL da Marsiglia a Chioggia.

Si ricorda che il trasporto del gasolio avverrà via nave; si tratta indicativamente di:

- Bettoline in ingresso da 800t/cad: 25 Bettoline/anno
- Bettoline in uscita da 800 t/cad: 19 Bettoline/anno

La differenza fra gasolio in ingresso e gasolio in uscita è relativa al gasolio per rifornimento motopescherecci.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 12

Emissioni a scala locale

Nella nuova configurazione dell'impianto di stoccaggio si è prevista la seguente movimentazione relativamente al GPL¹:

- Navi gasiere/anno in ingresso di portata pari a 2500 t/cad: 30
- Autobotti/anno in uscita da 22 t/cad: 3200
- Botticelle in uscita da 6 t/cad: 300

Si tratta quindi di un traffico di circa 15 mezzi (in andata e ritorno) al giorno. Avendo esclusa la possibilità di trasporto via camion del gasolio non si hanno altri flussi che comportano emissioni in atmosfera.

Per valutare l'impatto sull'atmosfera di questo volume di traffico risulta utile confrontare il volume di traffico indotto dal nuovo impianto di stoccaggio con quello esistente su quella che può essere considerata l'arteria più critica, ovvero la SS 309. Tale infrastruttura costituisce una via di comunicazione Nord-Sud in area adriatica molto frequentata.

Un monitoraggio dei flussi di traffico condotto dalla Provincia di Venezia permette di evidenziare gli andamenti di traffico su tale arteria a sud di Chioggia nel 2008 da cui è possibile stimare per tale strada un traffico di circa 18000 veicoli al giorno (Figura 2).

¹ Lo studio preliminare ambientale considerava anche un contributo di n. 3-4 camion in arrivo/partenza al giorno, legati alla distribuzione del gasolio. A seguito della decisione di escludere il trasporto via camion del gasolio, tale contributo scompare.



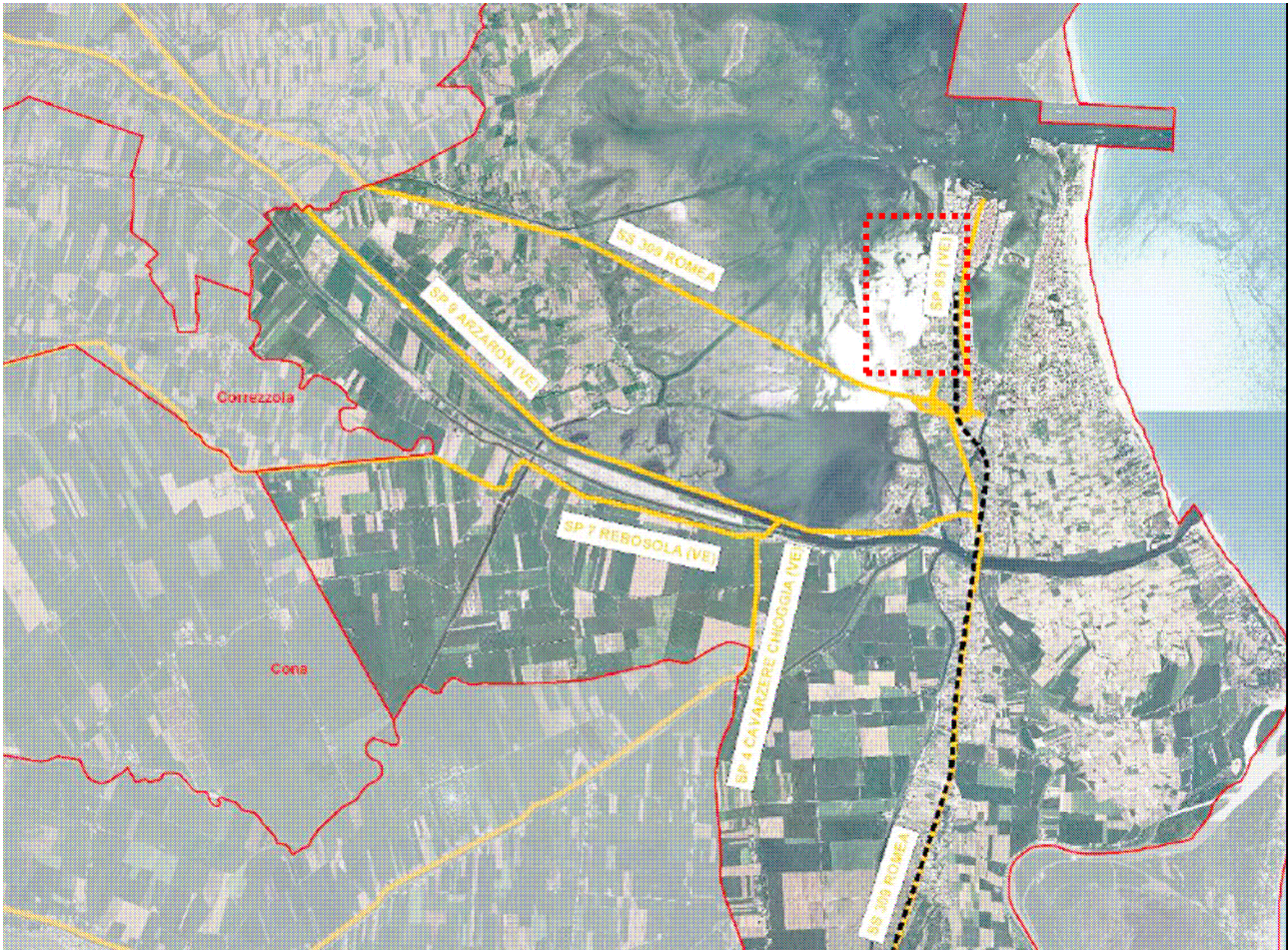


Figura 1 - Schema dei principali assi viari attorno a Chioggia

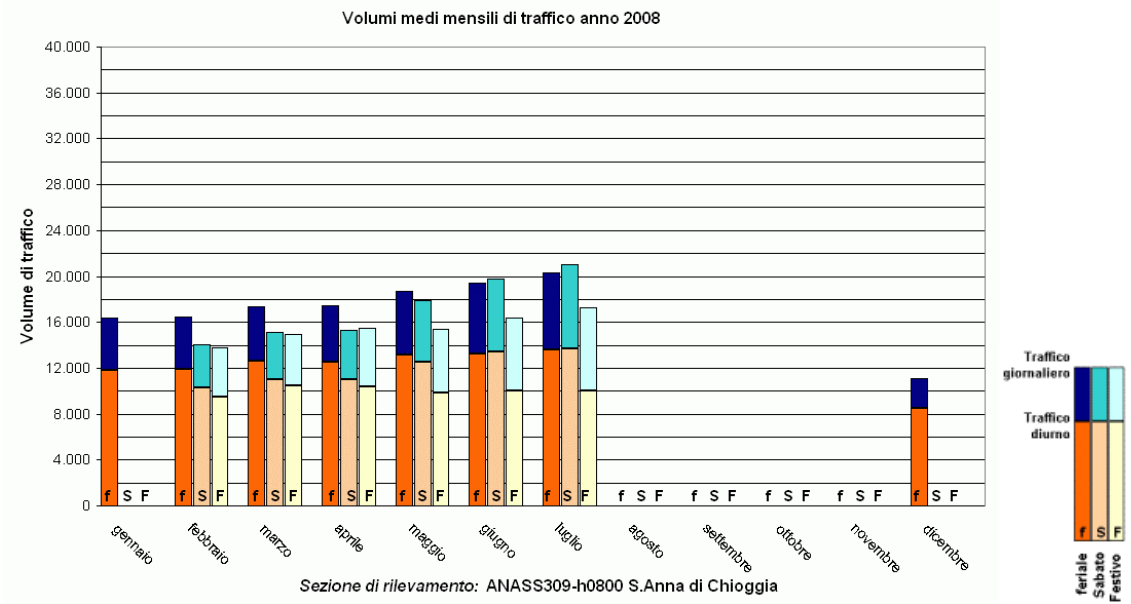


Figura 2 - Flussi veicolari mensili alla stazione di ANAS di Chioggia
 (http://www.trasporti.provincia.venezia.it/pianif_trasp/Pagine/Monitraf.asp).



Un volume di traffico di circa 15 camion in andata e ritorno al giorno rappresenta quindi circa l'uno per mille del traffico attuale. Si conferma quindi che l'incremento di traffico dovuto al progetto costituisce una quantità trascurabile rispetto ai traffici complessivi dell'area portuale e delle vie di comunicazione ad esse collegate.

Una stima più precisa dell'impatto indotto sull'atmosfera può essere effettuato considerando le emissioni dei mezzi da e per la darsena in rapporto alle emissioni dovute al traffico veicolare in provincia di Venezia.

Per l'anno 2008 l'inventario INEMAR della Regione Veneto stima il contributo dato dal traffico stradale alle emissioni in atmosfera come riportato nella tabella seguente.

Tabella 1 - ARPA Veneto - Regione Veneto. Emissioni in provincia di Venezia nel 2007/8

	CH4	CO	CO2	COV	N2O	NH3	NOx	PM10	PM2.5	PTS	SO2
	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
1-Produzione energia e trasform. combustibili	142	396	8'041	487	178	8	5'912	203	125	222	5'066
2-Combustione non industriale	807	12'621	1'205	2'905	118	23	1'018	528	492	528	136
3-Combustione nell'industria	29	4'933	736	679	35		1'719	60	35	107	1'088
4-Processi produttivi	1	1'336	472	760		3	1'366	111	61	148	1'683
5-Estrazione e distribuzione combustibili	5'855			661							
6-Use di solventi				7'344			2	3	1	4	
7-Transporto su strada	193	16'649	1'725	4'372	48	158	9'089	574	512	574	26
8-Altre sorgenti mobili e macchinari	24	3'882	457	1'331	6	0	5'098	440	439	440	2'274
9-Trattamento e smaltimento rifiuti	14'190	17	93	5	34	2	106	4	4	7	2
10-Agricoltura	4'832			6'173	481	3'817	75	26	11	48	
11-Altre sorgenti e assorbimenti	3'123	67	-14	219	416	0	0	43	43	43	0
Totale	29'196	39'902	12'717	24'935	1'316	4'013	24'385	1'994	1'724	2'121	10'275

I tassi emissivi sono fonte ISPRA, (<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/fetransp>).

Tabella 2 – Tasso emissivo di autocisterne.

<i>inquinante</i>	g/km*veicolo
NOx	2.776
CO	1.554
PM ₁₀	0.082

Considerando i costi di distribuzione, risulta che il raggio attorno al quale verrà distribuito il GPL sono pari al massimo a circa 200-250 km.

Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 15

Da cui risulta che le emissioni stradali dovute al progetto sono, considerando un traffico di 3500 mezzi all'anno ed un percorrenza media di 100 km in andata e 100 km in ritorno per viaggio:

Tabella 3 – Emissioni totali per inquinante, considerando il traffico annuo da e per l'impianto di stoccaggio.

Inquinante	g/km anno	g/anno	t/anno
NOx	2,776	1943200	1,94
CO	1,554	1087800	1,09
PM ₁₀	0,082	57400	0,06

Da tale analisi risulta che il contributo del progetto alle emissioni atmosferiche legate alla presenza dell'impianto di stoccaggio appare trascurabile.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 16

Punto 4 - Sia fornita una planimetria che illustri la gestione delle acque, sia meteoriche sia nere (afferenti, quest'ultime, alla presenza degli Uffici). Si dia, inoltre, evidenza delle modalità di gestione degli spanti di gasolio.

In allegato si consiglia specifico elaborato progettuale, redatto dall'Architetto Matteo Cuppoletti di Chioggia, costituito da:

- Relazione tecnica
- Tavola 1 – Schema progettuale impianto di smaltimento acque meteoriche dei piazzali e rete di smaltimento delle acque nere dei locali uffici e di servizio
- Tavola 2 – Particolari pozzetti di raccolta e pozzetti di ispezione dello schema di impianto di smaltimento delle acque meteoriche dei piazzali
- Tavola 3 - Rappresentazione schematica del disabbiatore e del disoleatore dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche dei piazzali

Si ricorda che, a livello locale, non sono presenti acque superficiali sul sito di progetto. Ai margini si hanno i fossi laterali di proprietà che a loro volta scaricano nello scolo di guardia che fa capo all'idrovora del Consorzio di Bonifica.

Relativamente al possibile contatto di acque con i materiali oggetto di stoccaggio il progetto già approvato relativamente allo stoccaggio di gasolio prevede che *"i tubi di scarico delle acque meteoriche in uscita dai bacini di contenimento dei serbatoi aerei, sono dotati di apposita valvola a sfera di intercettazione del liquido, in pozzetto opportunamente segnalato, i quali vanno poi a convogliare in una vasca interrata di disoleazione, prima della loro immissione in pubblica fognatura."* Non sono quindi possibili interferenze con i corpi idrici superficiali.

Analizzata la gestione delle acque nell'area dell'impianto, per quanto riguarda il potenziale rischio di spanti in laguna si precisa che eventuali quantitativi di gasolio che finissero accidentalmente nello specchio d'acqua antistante i punti di carico e scarico bettoline, sarebbero bloccati, in termini di dispersione, dal sistema di panne



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 17

galleggianti posti al contorno di tali specchi d'acqua ed il Responsabile del deposito attiverrebbe immediatamente l'intervento della Società specializzata nei recuperi degli spanti a mare, con cui l'Azienda definirà un contratto di assistenza continuativa.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 18

Punto 5 - Sia fornita una planimetria, uno studio illuminotecnico che dimostri il posizionamento delle torri di illuminazione del deposito e l'efficacia nella distribuzione notturna della luce su tutta la superficie dell'impianto.

La planimetria ed il relativo studio sono riportati in allegato.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 19

Punto 6 - Comunicare le modalità e la tipologia della recinzione della parte del perimetro del deposito prospiciente “l’area di espansione”, poiché vengono definite solo la tipologia e le caratteristiche della recinzione nella rimanente parte dell’impianto.

La recinzione dell’area del costruendo deposito, come da prescrizione degli Enti competenti, verrà interamente realizzata con un muro di altezza pari a 2,5 m in pannelli di c.a.

Si riporta una figura di esempio della prevista recinzione.

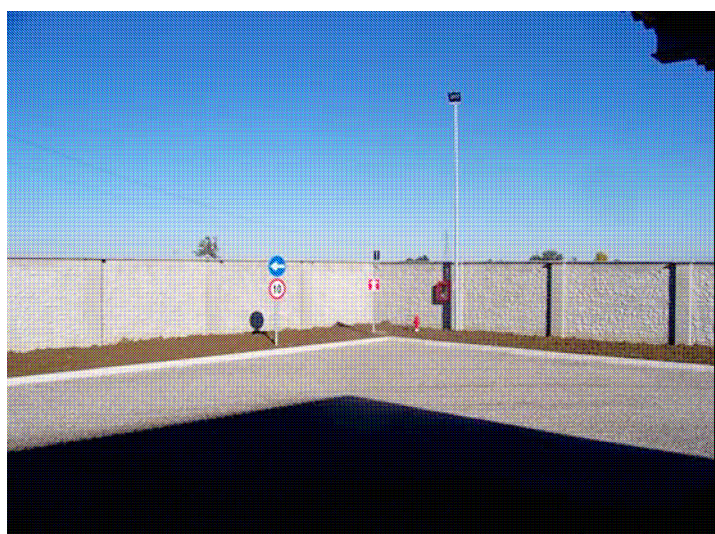


Figura 3 – Esempio della prevista recinzione.

Si precisa che le tavole presentate indicavano anche un’area denominata “area di espansione”. Tale area non è attualmente nella disponibilità della azienda proponente e quindi è esclusa dal progetto in esame.

Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONI	Rev. 0	03.09.2014	Pag. 20

Punto 7 - Poiché tra le prescrizioni della Commissione VIA del 2008 è prescritto l'obbligo di piantumazione di una siepe polifita caratterizzata da specie idonee al substrato d'impianto, si chiede di conoscere se tale prescrizione rimane ancora applicabile vista la specificità dell'impianto richiesto e la tipologia della recinzione di sicurezza prevista. Eventualmente si indichino le alternative possibili

Al fine di mantenere in essere la prescrizione sulla creazione di una siepe polifita in modo compatibile con la sicurezza dell'impianto, si formula la seguente proposta.

La siepe sarà costituita da piante sempreverdi: *Quercus ilex*, *Taxus baccata*, *Ruscus aculeatus*, con l'aggiunta, fra le decidue, di *Tamarix gallica*.

Si prevede un sesto di impianto tra una pianta e l'altra di 1 m. Ai fini dell'impianto verrà preliminarmente predisposto uno strato di terreno vegetale di almeno 60 cm.

Le piante saranno messe a dimora sul lato esterno della recinzione e saranno mantenute ad un'altezza di circa 2,5 m.

La scelta prevede quindi l'utilizzo in prevalenza di specie sempreverdi e rustiche che permettono di fornire un effetto schermante con ricadute positive anche per quanto riguarda l'aspetto estetico percettivo.

3 settembre 2014

Dott. Geol. Pietro Zangheri

Dott. Agr. Bruna Basso

Dott. Biol. Paola Modena

Dott. Ph.D. Serena Tarocco

