## Comune di Chioggia

Regione Veneto

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

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

STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

### Estensori dello Studio

Dott. Biol. Paola Modena (responsabile)

Dott. Geol. Pietro Zangheri

Dott. Agr. Bruna Basso

### **PROGETTISTI**

Dott. Ing. Luca Moroni

Dott. Ing. Mario Elio Massara

Dott. Ing. Giacomo Rossetti

### Giugno 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

### **Indice**

PREMESSA	4
MATERIALI E METODI	5
FASE 1	6
FASE 2	7
DESCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO	7
AREE INTERESSATE E CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	7
STOCCAGGIO GPL CRITERI PROGETTUALI	10
DURATA DELL'ATTUAZIONE E CRONOPROGRAMMA	13
Distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi	13
INDICAZIONI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	14
UTILIZZO DELLE RISORSE	16
FABBISOGNO NEL CAMPO DEI TRASPORTI, DELLA VIABILITÀ E DELLE RETI INFRASTRUTTURALI	16
Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso	18
ALTERAZIONI DIRETTE E INDIRETTE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI ARIA, ACQUA, SUC	OLO
IDENTIFICAZIONE DI TUTTI I PIANI, PROGETTI E INTERVENTI CHE POSSONO INTERAGIRE CONGIUNTAMENTE	21
FASE 3	23
VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE	23
1. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi	
2. Definizione dell'area di influenza dell'intervento in progetto	27
3. IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI VULNERABILI DEI SITI CONSIDERATI	28
4. IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE SPECIE	
5. IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI SINERGICI E CUMULATIVI	30
6. IDENTIFICAZIONE DEI PERCORSI E DEI VETTORI ATTRAVERSO I QUALI SI PRODUCONO.	30
7. PREVISIONE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE ED IN FUNZIONE DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE DELLA ZPS IT 3250046	O 30



rogetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	omune di Chiog	ggia
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>3</b>

VALUTAZIONE PER GLI HABITAT	30
VALUTAZIONE PER LE SPECIE	33
FASE 4	39
CONCLUSIONE DELLA FASE DI SCREENING	39
Sintesi delle informazioni e delle determinazioni	39
DATI RACCOLTI PER L'ELABORAZIONE DELLA VERIFICA	40
TABELLE DI VALUTAZIONE RIASSUNTIVA	41
ESITO DELLA PROCEDURA DI SCREENING	51
DICHIARAZIONE (ALSENSI DGR. N. 3173 DEL 20 OTTORRE 2006)	52



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	Comune di Chioggia	
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 4

### **PREMESSA**

Il presente Studio concerne l'analisi e la valutazione delle potenziali perturbazioni sui Siti di Rete Natura 2000 legate alla realizzazione di un deposito carburanti nell'area portuale di Chioggia.

Lo Studio è richiesto dal DPR 357/1997 in quanto le modificazioni dell'assetto insediativo ed infrastrutturale previste sono potenzialmente causa di perturbazioni ambientali, ed è elaborato sulla base della <u>Guida metodologica per la Valutazione di Incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CE (DGRV n. 3173 del 20 ottobre 2006).</u>



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	Comune di Chioggia	
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 5

### **MATERIALI E METODI**

Il presente lavoro è sviluppato attraverso fasi distinte fra loro consequenziali e desunte dalla metodologia di cui all'allegato A della DGRV n. 3173/2006 citata.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	omune di Chiog	ggia
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>6</b>

### FASE 1

Con tale fase si procede alla verifica della necessità di sottoporre il piano/progetto alla procedura di VIncA, sulla base dei principi e dei contenuti della normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia (Figura 2)

Il sito di intervento è esterno ai Siti in oggetto (si veda Figura 1).



Figura 1 - Siti più prossimi all'area di intervento: SIC (IT3250030) e ZPS (IT3250046).

Il progetto non rientra fra i piani, progetti e interventi, di cui al paragrafo 3 dell'allegato A della citata DGR n. 3173, per i quali non è prevista la Valutazione di Incidenza. Data la notevole prossimità ai Siti di rete Natura 2000 e la tipologia dell'intervento di trasformazione previsto, si procede alla verifica successiva.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	Comune di Chioggia	
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 7

### FASE 2

### Descrizione dell'area di progetto

Il progetto si inserice nell'area portuale della località Valdario, principale sito di traffico marittimo di Chioggia.

Chioggia è sorta tra mare e laguna su un tratto dell'estuario veneto in prossimità delle foci del Brenta e dell'Adige, ove, pur prevalendo gli specchi d'acqua non viene meno il legame con la terraferma.

Questa peculiarità geografica ha permesso una forte espansione del traffico commerciale marittimo e data l'intensità dei traffici, nel 1919 il comune di Chioggia propose lo spostamento del Porto dalla località Saloni (priva di collegamenti ferroviari), alla località Valdario (vasta area coltivata ad orti, lambita del canale Lombardo esterno e posta nei pressi della stazione ferroviaria), ma fu solo nel secondo dopoguerra che questa idea prese vita.

Attualmente il porto di Valdario è in continuo sviluppo, data la crescente domanda di traffico commerciale.

Sono nel seguito evidenziati gli elementi del progetto che possono produrre incidenze (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani, progetti o interventi)

### Aree interessate e caratteristiche dimensionali

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

Con D.M. n°17369 del 21.5.2013 la Società Costa Petroli è stata autorizzata a realizzare un deposito costiero in Chioggia, loc. Val da Rio così costituito:

- n° 2 serbatoi metallici fuori terra da 600 mc cadauno per olio da gas per bunkeraggi;
- > n° 1 serbatoio metallico fuori terra da 50 mc per olio da gas per motopesca;
- > mc 100 di olio lubrificante in confezioni sigillate.

Il deposito di oli minerali come sopra descritto è stato sottoposto da parte della Provincia di Venezia, Settore Politiche ambientali, a verifica di assoggettamento della VIA ai sensi dell'art. 20 D.lgs. 152/06 così come modificato dal D.lgs. 4/08.

Con determina 54580/08 del 5 agosto 2008 la Provincia di Venezia ha emanato Decreto di esclusione all'assoggettamento a VIA per le motivazioni di cui al parere della commissione VIA prot. 52285 del 28 luglio 2008 con la subordinazione all'adempimento di prescrizioni.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	С	omune di Chiog	ggia
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 8

Con atto stipulato in data 3 dicembre 2013 a ministero notaio Prosperi 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;
- n°1 punto di travaso per scarico nave;
- n°4 punti di travaso per il carico del GPL sulle ATB;
- n°1 area pompe/compressori GPL per la movimentazione del prodotto.

La seguente figura schematizza in pianta l'intervento già autorizzato (e sottoposto a screening di VIA ed a Valutazione di Incidenza).

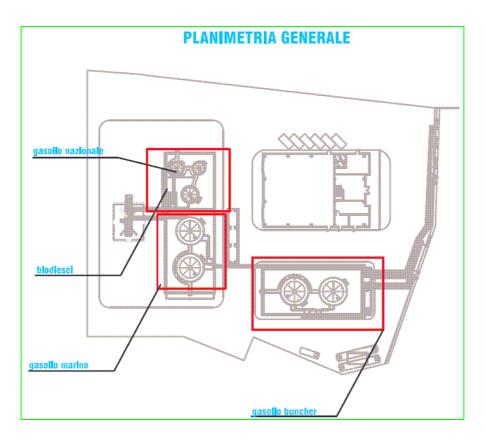


Figura 2 - Planimetria generale di progetto (per i dettagli si rimanda al progetto), per la parte stoccaggio gasolio.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	Comune di Chioggia	
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>9</b>

I serbatoi di deposito gasolio marino sono realizzati in struttura metallica con un'altezza pari a 9,40 m e un diametro di 9,54 m, contenuti in un bacino di accumulo in c.a. con il fondo poggiante su di un letto di sabbia di livellamento. Il bacino di contenimento per il deposito di gasolio marino presenta un volume di 446 mc, ed è costituito da una vasca in calcestruzzo armato con luci interne di 27,50 m e 16,00 m, muri aventi spessore 50 cm e profondità 1,50 m.

Gli accessi a questi due bacini di contenimento sono realizzati mediante due scale esterne delimitate da opportune recinzioni: tali scale proseguono con passerelle metalliche, consentendo in tal modo l'accesso alla sommità dei serbatoi.

I serbatoi di deposito gasolio nazionale sono realizzati in struttura metallica con un'altezza pari a 5,80 m e un diametro di 4,60 m, mentre il serbatoio di deposito di biodiesel realizzato in struttura metallica con un'altezza pari a 5.80 m e un diametro di 6,00 m, tutti contenuti in un bacino di accumulo in c.a. con il fondo poggiante su di un letto di sabbia di livellamento. Il bacino di contenimento per il deposito dei suddetti tipi di carburanti presenta un volume di 324 m³, ed è costituito da una vasca in calcestruzzo armato con lati di 18,55 m e 16,00 m, muri aventi spessore 50 cm e profondità 1,50 m.

Per l'accesso all'interno dei bacini sono presenti scale in ferro, senza aperture di sorta nel muro di contenimento.

I vani tecnici relativi ai suddetti bacini di contenimento, intesi come il locale pompe, sono direttamente adiacenti ai bacini, separati dagli stessi mediante un muro in calcestruzzo di spessore di 30 cm.

All'interno del deposito sarà vietata la sosta ad autocarri che trasportano merci pericolose, ed allo scopo le autocisterne in ingresso nel deposito per il rifornimento dei serbatoi di stoccaggio, saranno scaricate ed immediatamente allontanate dall'interno dell'area del deposito.

### Magazzino di deposito oli:

Il fabbricato in questione presenta una porzione destinata allo stoccaggio di olio lubrificante in confezioni sigillate ed una porzione destinata ad uffici. Tale fabbricato è costituito da una pavimentazione in cemento, pareti perimetrali esterne e di separazione con le zone attigue costituite da pannelli in cemento prefabbricato dello spessore di cm 30 e di altezza variabile da 4,50 m a 3,50 m del tipo REI 180, a cui è applicato sulla parte superiore un pannello metallico autoportante coibentato in lana di roccia dello spessore di 15 cm.

Nelle pareti sono ricavate aperture opportunamente protette da rete metallica.

La superficie areata sarà non inferiore ad 1/30 della superficie calpestabile (non inferiore a 20 mq), e sarà installato un portone metallico di accesso con apertura a scorrimento e soglia antispandimento di altezza di cm 20.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	C	omune di Chiog	ggia
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 10

L'altezza interna utile nella zona dello stoccaggio carburanti, misurata dalla pavimentazione interna del magazzino è pari a 7,90 m; mentre l'altezza massima dello stesso è pari a 14,00 m misurati dalla quota della pavimentazione dei piazzali esterni.

La struttura portante verticale è costituita da pilastri prefabbricati di sezione 50 x 50 cm in cls armato vibrato, inseriti ad incastro su plinti in c.a.; la struttura portante orizzontale prevede capriate in acciaio.

I tamponamenti perimetrali esterni sono costituiti da muri in c.a. dello spessore di 30 cm di e di altezza variabile da 4,50 m a 3,50 m e, a partire dalla sommità, da pannelli metallici autoportanti coibentati in lana di roccia dello spessore di 15 cm.

La parete di separazione delle due porzioni di magazzino viene realizzata con muro in c.a. dello spessore di 30 cm REI 180 e viene prolungata fino all'altezza di 9,62 m.

Le controsoffittature all'interno della zona di deposito sono realizzate all'altezza di 7,90 m di classe REI 180. Nella zona degli uffici vengono realizzati controsoffitti in cartongesso all'altezza di 6,85 m.

La copertura del magazzino viene realizzata con lamiera grecata ad orditura longitudinale di spessore 15 cm, con sovrapposta lana di roccia interposta da profili omega ad orditura trasversale di spessore 80 cm. La copertura viene rivestita superiormente mediante lamiera di acciaio inox dello spessore di 0,6 mm, ancorata sopra un tavolato in legno di sp. 25 mm.

La pavimentazione sull'intera superficie calpestabile del magazzino è costituita da uno strato di sabbia stabilizzata al cemento 8% sp. 60 cm, con uno strato superiore di magrone, infine uno strato di calcestruzzo armato di sp. 20 cm.

La pavimentazione esterna del magazzino è costituita da uno strato di sabbia stabilizzata al cemento 8% sp. 60 cm, con uno strato superiore di magrone; la parte superiore della pavimentazione è formata da uno strato di base di sp. 10 cm, da binder di sp. 5 cm e infine uno strato di usura di sp. 3 cm.

### Stoccaggio GPL criteri progettuali

L'ampliamento in progetto prevede la realizzazione di uno stoccaggio da 9000 mc di GPL.

Nella realizzazione dell'impianto si applicano i seguenti criteri generali:

a) prevedere il minor numero di connessioni per ogni serbatoio, specie in fase liquida; l'unica connessione posta sulla generatrice inferiore del serbatoio sarà il prelievo fase liquida, incamiciato con tubazione esterna avente le stesse caratteristiche della tubazione interna. Tutte



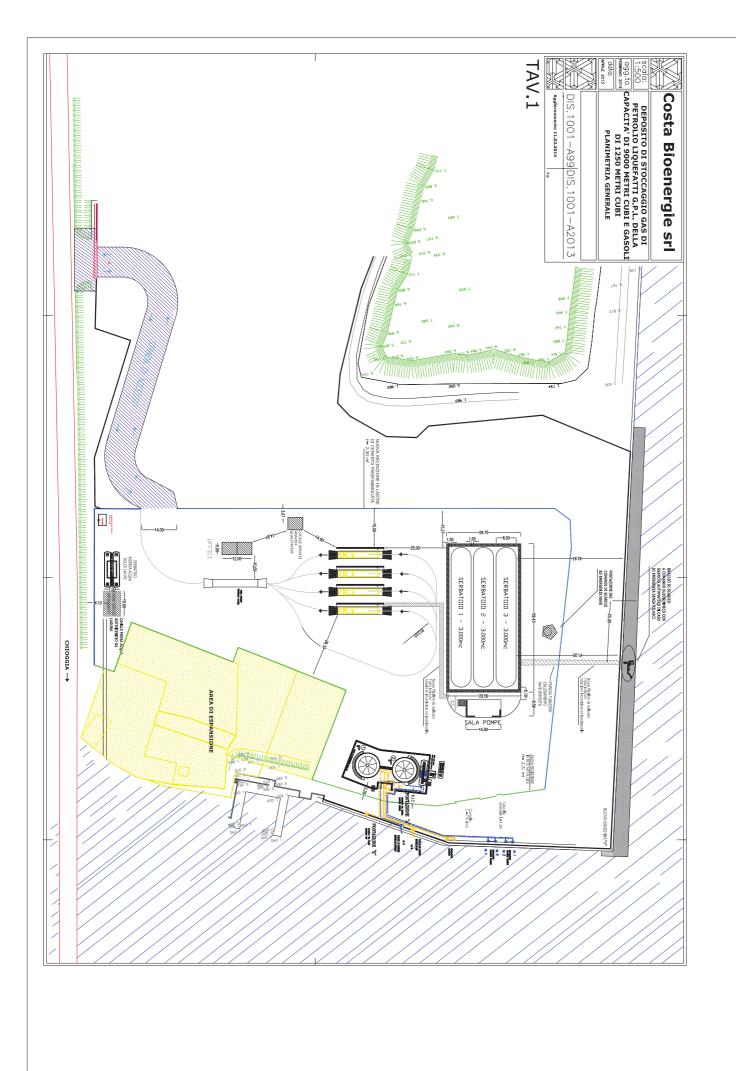
Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	omune di Chiog	ggia
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 11

le altre connessioni saranno effettuate sulla generatrice superiore dei serbatoi e/o sui passi d'uomo:

- b) la strumentazione e gli accessori di ogni serbatoio saranno connessi alla fase vapore del serbatoio stesso;
- c) saranno adottati accorgimenti per impedire che eventuali perdite di prodotto si diffondano nella rete fognaria dello stabilimento o giungano all'esterno attraverso sistema di drenaggio per mezzo di un'eventuale guardia idraulica di raccolta delle acque prossime ai punti pericolosi dell'impianto;
- d) sarà assicurata l'accessibilità ai serbatoi almeno da una strada e l'aggressione, con i mezzi di estinzione fissi e mobili, da almeno due lati per le situazioni d'emergenza;
  - e) le principali connessioni saranno concentrate in area di facile accessibilità;
- f) l'impianto sarà realizzato in modo da favorire la ventilazione e da ridurre al minimo la formazione di bacini;
- g) nell'impianto sarà prevista la possibilità, in caso d'emergenza, di poter pompare attraverso la tubazione di prelievo della fase liquida acqua all'interno dei serbatoi.

La cartografia dell'impianto è riportata nella pagina seguente.





Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	С	omune di Chiog	ggia
	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 13

### Durata dell'attuazione e cronoprogramma

Le tempistiche autorizzative sono legate allo svolgimento della procedura di Verifica di assoggettabilità alla VIA, della "Seveso bis" e della approvazione del progetto.

Il ciclo di vita dell'impianto è condizionato soprattutto dalla evoluzione della domanda e dalle caratteristiche del mercato, al momento ed in questa sede non prevedibili.

### Distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi

L'area di intervento è ubicata all'esterno dei siti IT3250030 ed IT3250046, i più prossimi (Figura 4).

In quanto alla distanza dagli elementi chiave rappresentati da habitat, si ha la situazione rappresentata in Figura 13 a pagina 32.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>14</b>

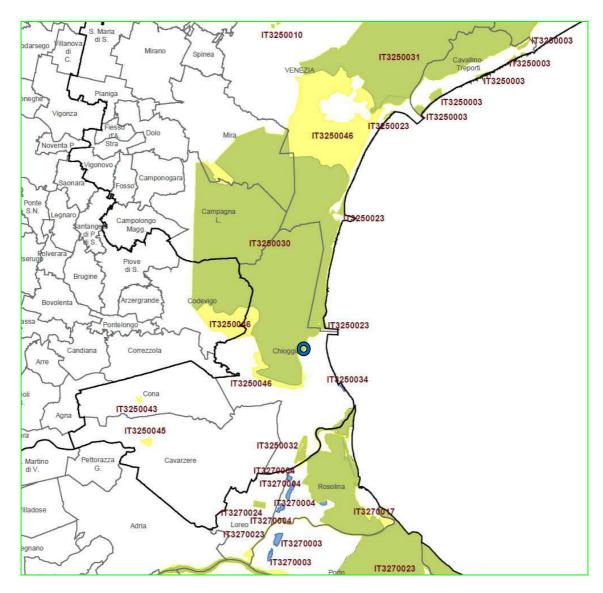


Figura 4 - Individuazione Siti Rete natura 2000 in un largo intorno e ambito di intervento.

### Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione

Il progetto è coerente con la pianificazione e programmazione sovraordinata, come analizzato e dimostrato nello Studio Preliminare Ambientale ed al quale si rimanda.

Ai fini del presente Studio si ritiene utile rimarcare il ruolo assegnato al sito nell'ambito della rete ecologica provinciale, ove il sito non presenta caratteri ecorelazionali significativi, data la notevole artificializzazione già esistente.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		ggia
	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 15





Figura 5 - Estratto della cartografia della rete ecologica provinciale (Provincia di Venezia).

L'area ove sarà realizzato il deposito di carburante è attualmente in parte occupata da una formazione prativa di tipo sinantropico (si veda Figura 6).





Figura 6 - Area ad incolto ove sorgerà l'impianto.

### Utilizzo delle risorse

La realizzazione dell'impianto comporterà impiego di macchinari di lavoro con conseguenti consumi energetici, i cui effetti sono ritenuti non significativi ai fini della presente valutazione.

Il consumo di suolo legato all'occupazione dell'area, pur di un certo rilievo, è tuttavia riferibile ad un contesto ampiamente e diffusamente artificializzato, data la funzione prevalente dell'area portuale.

# Fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali

La rete infrastrutturale è più che adeguata a sostenere i trasporti necessari all'opera, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio.

L'impianto è accessibile con un breve tratto di viabilità locale tramite la strada "Romea" E55 (SS 309).



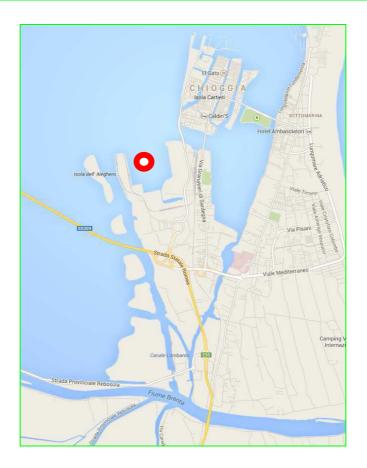


Figura 7 - Viabilità di accesso all'impianto.

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.

Attualmente è possibile stimare per tale strada un traffico di circa18000 veicoli al giorno. Per valutare il possibile impatto sull'atmosfera si è quindi effettuata una stima della movimentazione prevista, che risulta:

- n. 10/20 autobotti/giorno in arrivo/partenza a seconda della stagionalità e dei consumi per un totale di 3600 autobotti all'anno;
- n. 2 navi/mese.

A cui va aggiunto, per considerare l'effetto sinergico, il traffico generato dalla presenza del deposito di gasolio, che nello studio preliminare ambientale effettuato nel 2008 era stato così quantificato:

> n. 3-4 camion in arrivo/partenza al giorno;



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag.		

➤ n. 5-6 navi di piccole dimensioni (bettoline) in arrivo/partenza al giorno. Il volume movimentato nello stabilimento di stoccaggio della ditta Costa Petroli è previsto pari a circa 37 m³/gg.

L'attività in progetto determina un incremento di traffico pari, nelle situazioni di punta, allo 0.2% del flusso attuale sulla SS 309.

L'incremento di traffico dovuto al progetto costituisce quindi una quantità trascurabile rispetto ai traffici complessivi dell'area portuale e delle vie di comunicazione ad esse collegate.

Per quanto attiene agli effetti legati alle modalità di trasporto dei materiali oggetto del deposito, si rileva che il modesto incremento complessivo dei flussi via mare non è ritenuto, nella particolare situazione del sito (area portuale), significativo ai sensi della presente valutazione. Giova anche ricordare come tale modalità di approvvigionamento determini il venir meno di una considerevole mole di traffico via terra, con conseguenti benefici ambientali generali.

### Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso

Le valutazioni effettuate in sede di SPA hanno evidenziato come bassi o trascurabili gli effetti ambientali legati alle emissioni.

I dati progettuali relativi all'impianto prevedono una movimentazione di 72.000 t/anno di GPL tramite l'impiego di circa 3600 autobotti. E' stata effettuata un'analisi di dispersione degli inquinanti atmosferici (si veda lo Studio Preliminare Ambientale) che riguarda le emissioni odorigene, legate alle sostanze utilizzate a scopo di sicurezza, rilasciate durante l'attività di scarico del materiale nel deposito. La norma UNI 7132/94 definisce l'odorizzante come "il prodotto che serve per odorizzare un gas inodore o per aumentare l'intensità di odore di un gas già odoroso", in particolare se un gas stoccato e/o utilizzato a fini combustibili non ha un odore proprio superiore a 2Δ, deve essere odorizzato. A tale scopo, per il GPL, la norma UNI 7133/06 aggiornata nel 2012 prevede l'impiego di una miscela di mercaptani composta per il 75% da terbutilmercaptano (TBM), il 16% da iso-propilmercaptano e l'8% da n-propilmercaptano.

I risultati vengono forniti nella forma di mappe di distribuzione delle concentrazioni medie e massime annue.

La concentrazione di TBM presenta una rapida dispersione nei dintorni dell'impianto con concentrazioni molto al di sotto della soglia olfattiva perciò i risultati vengono presentati su una matrice di 5 km di lato, maggiormente dettagliata ed adeguata a rappresentare la distribuzione di concentrazione del TBM.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	C	omune di Chiog	ggia
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 19

I risultati relativi alla distribuzione di concentrazione delle sostanze odorigene contenute nel GPL movimentato nell'impianto evidenziano <u>valori, sia medi che massimi, ampiamente</u> inferiori alla soglia olfattiva per il TBM, pari a 1.1 \* 10<sup>-4</sup> mg/mc, di almeno 2 ordini di grandezza con punte massime in corrispondenza dell'impianto pari a 1.9 \* 10<sup>-6</sup> mg/mc (1,7% della soglia olfattiva), che raggiungono nell'ambito di circa 2 km valori pari a 2 \* 10<sup>-7</sup> mg/mc con una rapida dispersione spaziale (vedi immagine seguente).

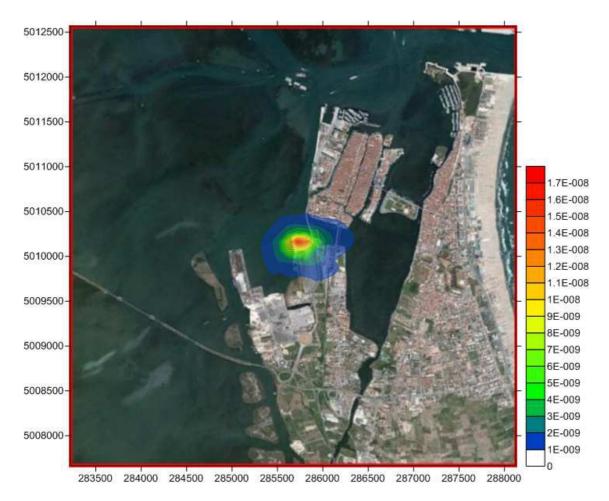


Figura 8 - Distribuzione delle emissioni medie di TBM (mg/mc) in una matrice di 5 km di lato.

L'impianto, come già esposto, essendo destinato a stoccaggio, non comporta emissioni se non quelle dovute al traffico veicolare indotto che si è visto risultare di entità trascurabile rispetto ai flussi attualmente presenti sulla viabilità di accesso all'impianto.

In considerazione delle condizioni meteoclimatiche d'area e dei dati progettuali, il modello impiegato per l'analisi di distribuzione delle concentrazioni di sostanze odorigene prevede che non vengano generati impatti significativi in atmosfera nel territorio circostante l'impianto e che non venga mai raggiunta la soglia olfattiva né per i valori medi né per i valori massimi nemmeno in corrispondenza dell'impianto stesso.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pa	ag. 20	

Analoghe considerazioni possono essere fatte a riguardo del <u>clima acustico</u>, per cui si rimanda alla relazione specialistica allegata allo Studio Preliminare Ambientale.

Per quanto concerne il <u>sistema idrico</u>, 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. I 3 nuovi serbatoi di GPL sostanzialmente non hanno interferenze con le acque superficiali.

Come si evince dalla tavola C del PTCP di Venezia "Rischio idraulico-Esondazioni" (vedi immagine seguente) l'area interessata al progetto non è soggetta a rischio di esondazioni.

La zona non è nemmeno soggetta a mareggiate in quanto si trova sul lato laguna e non sul lato del mar Adriatico. Gli incrementi attesi del traffico via mare (n. 5-6 navi di piccole dimensioni (bettoline) in arrivo/partenza al giorno), sono parimenti ritenuti non significativi.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>21</b>		

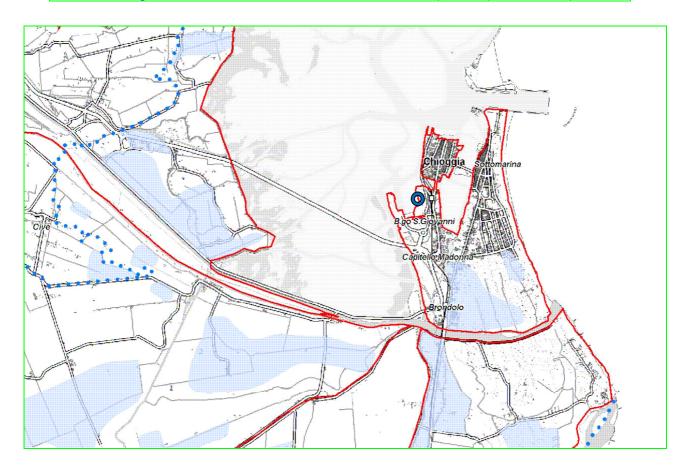


Figura 9 - PTCP di Venezia - Estratto della Tavola C - Rischio idraulico-Esondazioni e sito di intervento.

Dunque gli effetti sull'ambiente idrico possono essere ritenuti trascurabili.

Per quanto attiene all'<u>inquinamento luminoso</u>, si provvederà alla redazione di progetto illuminotecnico atto a contenere gli effetti degli apparati di illuminazione (d'obbligo soprattutto per motivi di sicurezza) allo stretto necessario, evitando per quanto possibile la dispersione dei fasci luminosi verso le aree di interesse naturalistico.

# Alterazioni dirette e indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo

Dalle analisi e valutazioni effettuate in sede di SPA non emergono effetti che possano essere ritenuti rilevanti ai fini della presente valutazione.

# Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente

Allo stato attuale non si è a conoscenza di piani, progetti o interventi potenzialmente interagenti.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 22

Si opera nel seguito una sintesi degli effetti incidenti potenziali e dei loro effetti sui Siti.

Tabella 1 - Elementi che possono produrre incidenze (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani, progetti o interventi).

Elementi potenzialmente incidenti	Descrizione
Aree interessate e caratteristiche dimensionali	Area portuale di Chioggia Superficie area di circa 3 ettari
Durata dell'attuazione e cronoprogramma	Tempistica approvazione 360 gg cantiere pluridecennale esercizio
Distanza dai siti della Rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi	Esterno al perimetro dei Siti ed a distanza comunque non significativa per gli elementi chiave
Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione	Conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione analizzati
Utilizzo delle risorse	Legato sia alle fasi di cantiere, sia alla fase di esercizio, ma di entità non rilevante
Fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali	Come sopra
Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso	Emissioni di rumore e polveri durante i lavori Emissioni veicolari, luminose, rumorose in fase di esercizio Produzione di rifiuti in fase di cantiere
Alterazioni dirette ed indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo (escavazioni, deposito materiali, dragaggi	Legate prevalentemente alla fase di cantiere e non significative In fase esercizio non si prevedono alterazioni dirette ed indirette significative
Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente	Allo stato attuale non si ha conoscenza di ulteriori previsioni di trasformazione nell'area potenzialmente interagenti



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. 2		

### FASE 3

### Valutazione della significatività delle incidenze

In questa fase si mettono in relazione le caratteristiche del progetto con la caratterizzazione delle aree o dei siti nel loro insieme in cui è possibile che si verifichino effetti significativi, prendendo in considerazione anche eventuali effetti cumulativi.

### 1. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

L'area vasta di pertinenza (si veda Figura 10), corrisponde all' ambito meridionale della laguna di Venezia.

Si tratta di una porzione di una grande area lagunare che comprende, oltre alla laguna viva, alle valli da pesca, alle velme, alle barene ed ai ghebi anche porzioni di gronda lagunare e di aste fluviali importanti per le esigenze ecologiche di numerose specie vegetali ed animali.

L'assetto vegetazionale dell'area vasta è caratterizzato dalle unità ecosistemiche lagunari, dagli agroecosistemi della terraferma e dal nucleo urbanizzato costituito dalla città di Chioggia e dalla sua area portuale, ove si colloca il progetto in studio.

Le principali unità ecosistemiche lagunari possono essere individuate in:

- valli da pesca: bacini arginati. Sugli argini si sviluppa vegetazione alofila (Salicornia veneta, Suaeda maritima, Salsola soda) e dove minore è l'effetto salino Agropyron litorale e Tamarix gallica. Nei bacini sommersi si estendono fitte praterie di Ruppia. Nei canali circostanti si insediano canneti. Pur essendo ambienti realizzati dall'uomo, le valli comprendono importanti aree di sosta ed alimentazione per numerose specie animali, soprattutto ornitiche, e soprattutto siti di nidificazione e svernamento (es. ciconiformi);
- praterie salate delle barene: all'esterno delle valli si estendono piatte zone rilevate limoso-argillose (barene) che possono essere sommerse durante l'altra marea. Sono solcate da una fitta rete di canali (ghebi). La vegetazione delle barene varia a seconda del grado di salinità, dell'altitudine sul livello del mare e dell'erosione: Spartina stricta, Puccinellia palustris, Limonium vulgare, Salicornia veneta... I fondali melmosi (velme) che emergono solo con basse maaree eccezionali, sono ricoperti di alghe (Ulva e Enteromorpha). Tali ecosistemi sono importanti per la nidificazione degli sternidi (Sterna albifrons, Sterna hirundo, Sterna sandvincentis);



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		ggia
	Rev. 0 13.06.2014 Pag. 24		

➤ laguna aperta: gli ampi specchi d'acqua meridionali della laguna di Venezia presentano sul fondo vaste distese di Zostera marina e Cymodocea nodosa (Provincia di Venezia, 2000).

Data la complessità ecosistemica determinata dalle facies individuate, l'assetto vegetazionale risulta articolato in un mosaico notevolmente diversificato.

Essa, in particolare ricomprende anche la garzaia di Ca' Bianca, posta alla confluenza dei fiumi Brenta e Bacchiglione, in comune di Chioggia. Si tratta di un'oasi di protezione interessata da canneto, fossi di sovente allagati, bosco idrofilo. E' presente una garzaia di circa 30 nidi che ospita specie quali: nitticora, garzetta, airone guardabuoi, cavaliere d'Italia, pavoncella.

L'area di foraggiamento degli ardeidi corrisponde all'alveo del fiumi Brenta e Bacchiglione.



Figura 10 - Area di pertinenza del progetto (da google earth, 2007).

Il sito di maggiore rilevanza è rappresentato dalla ZPS IT 3250046, istituita ai sensi della DGRV n. 441 del 27.02.2007 allo scopo di accorpare in un unico grande sito, di estensione pari a



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 25

55.209 HA le ZPS IT3250035, IT3250036, IT3250037, IT3250038 e IT3250039, una grande area lagunare continua, estesa dalla laguna nord a quella sud.

### I SIC-ZPS potenzialmente interessati dal progetto

Si tratta dei seguenti Siti di Natura 2000:

- ➤ SIC IT3250030 Laguna medio-inferiore di Venezia
- > ZPS IT3250046 Laguna di Venezia

In particolare, dalle informazioni desunte dalle schede formulario Natura 2000 dei siti si evidenziano i seguenti aspetti specifici:

<u>SIC IT3250030 - Laguna medio-inferiore di Venezia</u>: bacino inferiore di un complesso sistema di barene, canali, paludi con ampie porzioni destinate all'allevamento ittico. Si hanno spazi di acqua libera con vegetazione macrofitica sommersa ed ampi isolotti (barene) che ospitano specie alofile, alcuni delle quali endemiche. Sito vulnerabile per l'erosione delle barene per eccessiva presenza di natanti.

<u>ZPS IT3250046 – Laguna di Venezia</u>: come esposto precedentemente, si tratta di una grande area lagunare che comprende, oltre alla laguna viva, alle valli da pesca, alle velme, alle barene ed ai ghebi anche porzioni di gronda lagunare e di aste fluviali importanti per le esigenze ecologiche di numerose specie vegetali ed animali. Essa, in particolare ricomprende anche la garzaia di Ca' Bianca, posta alla confluenza dei fiumi Brenta e Bacchiglione,

La fragilità del Sito è dovuta alla diffusa presenza di natanti, all'utilizzazione produttiva ittica, alla contaminazione delle acque.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>26</b>

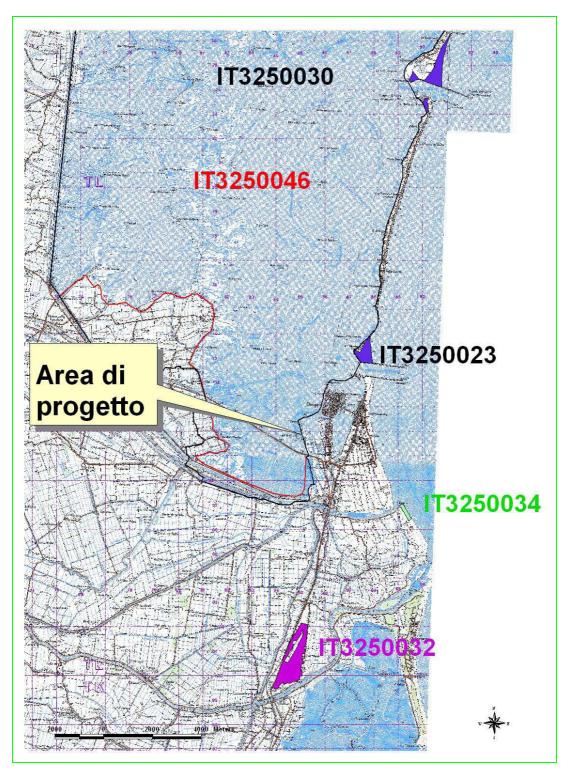


Figura 11 - SIC e ZPS nell'intorno dell'area di progetto.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		ggia
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 27

### 2. Definizione dell'area di influenza dell'intervento in progetto

L'area di influenza dell'intervento è stata individuata sia sulla base del giudizio esperto nauralistico-ambientale degli estensori dello Studio, sia sulla base delle valutazioni effettuate in sede di elaborazione dello Studio Preliminare Ambientale.

Da tali valutazioni emerge che la fonte di perturbazione meglio quantificata e potenzialmente più rilevante mediante elaborazione modellistica corrisponde alle emissioni in atmosfera.

Tale tipologia di impatto rappresenta un buon indicatore della ampiezza degli effetti dell'impianto sulle aree contermini.

Dai risultati dell'applicazione del modello emerge che non vi sono effetti significativi (che comunque si mantengono costantemente al di sotto delle soglie di impatto) al di fuori di un modesto raggio di azione, considerato cautelativamente di circa 500 m (vedi Figura 12).

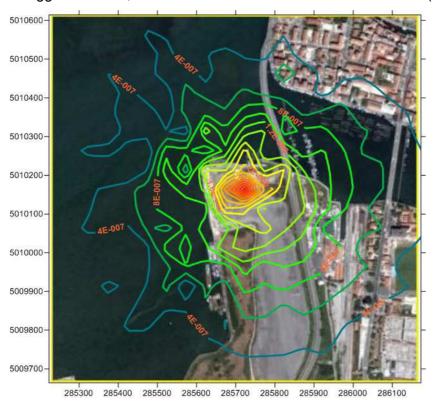


Figura 12 - Modello di dispersione degli inquinanti gassosi: dettaglio delle distribuzione delle emissioni massime di TBM (mg/mc) in una matrice di 500 m di raggio.

La rumorosità del cantiere potrebbe teoricamente costituire una ulteriore fonte di disturbo, pur transitoria e localizzata.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000		Comune di Chioggia		
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 28	

Dai dati stimati della rumorosità delle macchine da utilizzarsi in un cantiere tipo e riportati in tabella 1, si possono ricavare dati riferibili alla distanza sino a cui si mantengono effetti significativi del rumore.

Tabella 2 - Livelli di potenza acustica in un cantiere edile (Cerreto et al., 2009).

Tipologia di mezzi utilizzati	Lw	N°mezzi	% utilizzo	Lw media	N°mezzi di picco	Lw picco
Escavatore di piccola taglia	100	2	50	100	1	100
Rullo compattatore	106	1	20	99	1	106
Martello pneumatico	112	1	20	105	1	112
Camion	98	2	50	98	1	98
Compressore	103	1	20	96	1	103
Т		114				

E' possibile stimare i livelli di pressione sonora immessi in ambiente come riportato nella seguente Tabella 3.

Tabella 3 - Diminuzione del livello di pressione sonora

Potenza sonora alla sorgente (Lw)	Distanza (d) dal cantiere	Livello di pressione sonora alla distanza d (Lp)	
Potenza media 108 dB	300 m	50 dB	
Potenza media 108 db	2000 m	34 dB	
Determe di nicco 114 dD	600 m	51 dB	
Potenza di picco 114 dB	2500 m	38 dB	

Dall'esame congiunto di tali fonti di impatto si è individuata l'area di potenziale influenza del progetto, corrispondente ad un intorno di circa 500 m.

Tale valutazione è prudenziale considerando i valori utilizzati per la valutazione previsionale acustica.

### 3. Identificazione degli aspetti vulnerabili dei siti considerati

La situazione di fragilità dei Siti considerati, come esposta al punto precedente, va messa in relazione con le potenziali interferenze connesse alla realizzazione del progetto.

Data la tipologia, l'entità e l'ubicazione dell'intervento, si ritiene che tali interferenze non siano significative.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>29</b>		

# 4. Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie

Le potenziali fonti di perturbazione, tutte comunque di tipo indiretto, data l'ubicazione ed i rapporti funzionali con gli habitat e le specie di interesse comunitario, non risultano in grado di arrecare disturbo a tali habitat e specie.

Per tale identificazione si sono utilizzate le matrici proposte all'allegato A della DGRV n. 3173 e inserite nella valutazione riassuntiva.

Allo scopo di individuare le possibili incidenze significative negative sui siti della Rete Natura 2000 si propone la seguente serie di indicatori.

Tabella 4 - Indicatori di interferenza.

Tipo di incidenza	Indicatore di importanza
Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	Percentuale della perdita
Frammentazione di habitat e di habitat di specie	Grado di frammentazione
Perdita di specie di interesse conservazionistico	Riduzione della densità delle specie
Perturbazione alle specie della flora e della fauna	Durata o permanenza (in relazione alla fenologia delle specie), distanza dai siti
Diminuzione delle densità di popolazione	Tempo di resilienza
Alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli	Variazioni relative ai parametri chimico- fisici, ai regimi delle portate, alle condizioni microclimatiche e stazionali
Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità del sito	Percentuale della perdita di taxa o specie chiave

L'impiego di detti indicatori è utile a definire le potenziali trasformazioni indotte dall'opera in progetto e dalle attività ad essa connesse.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	-		
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>30</b>		

### 5. Identificazione degli effetti sinergici e cumulativi

Data la scarsa entità delle perturbazioni attese, non sono valutabili effetti sinergici e/o cumulativi.

# 6. Identificazione dei percorsi e dei vettori attraverso i quali si producono

Vedi punto precedente.

# 7. Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie ed in funzione delle misure di conservazione della ZPS IT 3250046

Ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS):

1. Le misure di conservazione ovvero gli eventuali piani di gestione previsti dall'art. 4 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, sono adottati ovvero adeguati dalle regioni e dalle province autonome con proprio atto entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente decreto....

Nel caso in esame, il Piano di Gestione della ZPS IT3250046, di cui alla DGR 2371/2006, non è stato ancora adottato e, pertanto, per essa non sono state elaborate misure di conservazione specifiche da parte dell'Autorità competente. Si fa riferimento perciò nella presente valutazione alle misure ritenute importanti per habitat, habitat di specie e specie sulla base delle fonti citate e sulla base del giudizio esperto degli estensori del presente Studio.

### Valutazione per gli habitat

I principali tipi di habitat menzionati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE e presenti nel sito IT3250030 sono: (con asterisco vengono indicati gli habitat prioritari):

- 1140 Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea;
- 1150\* Lagune costiere;
- 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine;
- 1310 Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose;
- 1320 Prati di Spartina (Spatinion maritimae);
- 1410 Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi);



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
	Rev. 0   13.06.2014   Pag. <b>31</b>		

- 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*); 1510 Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*).

Nella ZPS IT3250046 oltre a questi si segnala anche la presenza di

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition.

Ben 64 sono le specie ornitiche presenti nei Siti e citate all'interno dell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE. In particolare essi risultano avere un valore eccellente per la conservazione di Strolaga mezzana (*Gavia arctica*), Strolaga minore (*Gavia stellata*), Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), e Svasso cornuto (*Podiceps auritus*).

Tra le specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE sono segnalate nel formulario tra i Mammiferi il Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), tra i Rettili *Emys orbicularis* (Testuggine palustre) e tra gli Anfibi *Rana latastei* (Rana di Lataste) e *Triturus carnifex* (Tritone crestato). Le specie di pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e presenti nel sito sono *Alosa fallax* (Alosa), *Aphanius fasciatus* (Nono), *Knipowitschia panizzae* (Ghiozzetto lagunare), *Pomatoschistus canestrinii* (Ghiozzetto cenerino), *Acipenser naccarii* (Storione cobice), *Rutilus pigus* (Pigo), *Chondrostoma soetta* (Savetta).

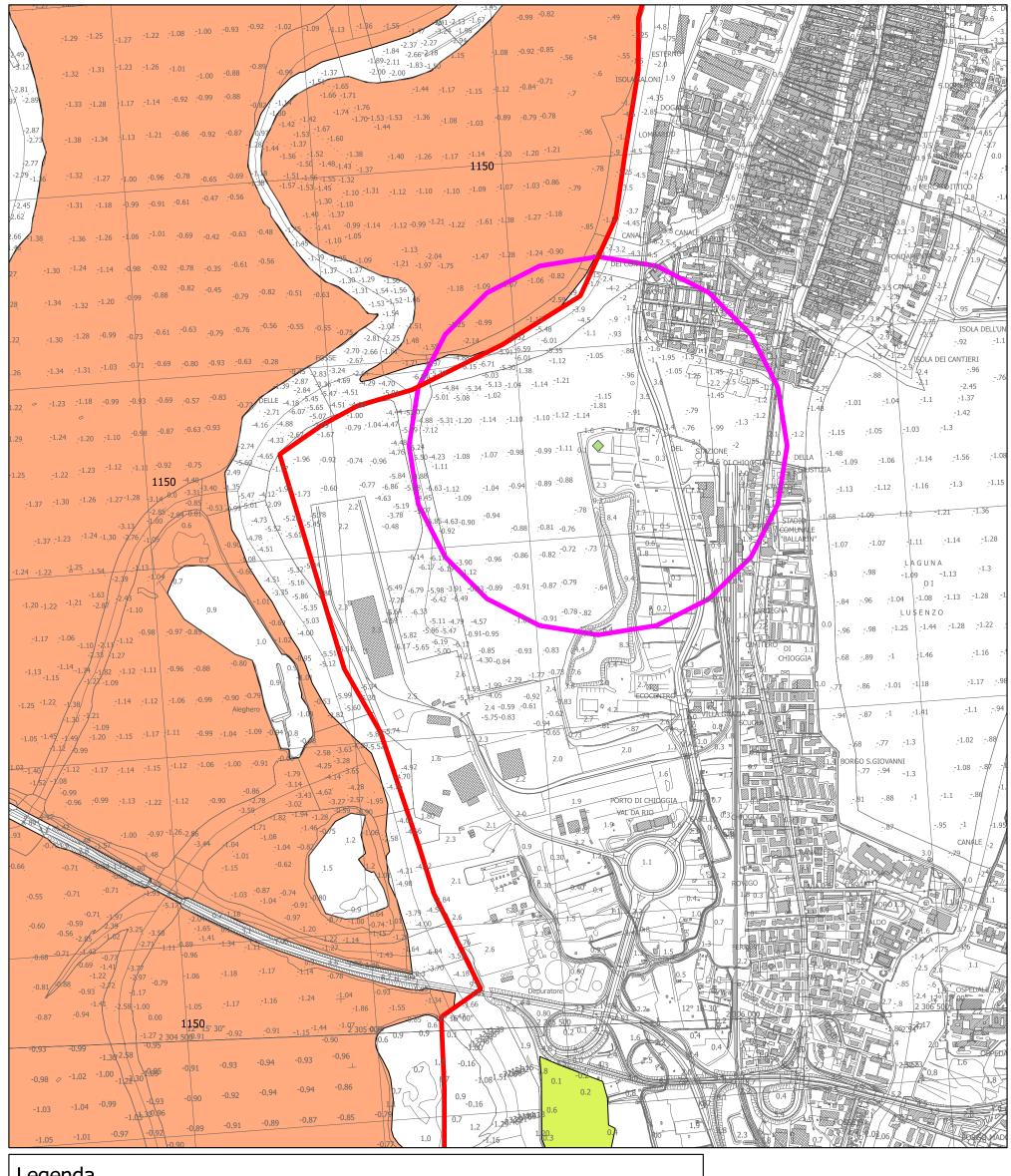
Altre specie di fauna importanti segnalate nel formulario e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE sono tra i Rettili *Natrix tessellata* (Natrice tassellata) e *Podarcis sicula* (Lucertola campestre) e tra i Mammiferi *Muscardinus avellanarius* (Moscardino) ed i microchirotteri *Pipistrellus nathusii* (Pipistrello di Nathusius), *Pipistrellus kuhli* (Pipistrello albolimbato), *Hypsugo savii* (Pipistrello di Savi) ed *Eptesicus serotinus* (Serotino comune).

Per quanto riguarda la vegetazione, è segnalata per il sito *Salicornia veneta* che rientra tra quelle elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE come specie prioritaria, oltre a *Spiranthes aestivalis* presente nell'elenco dell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.

Altre specie di flora importanti presenti sono quelle appartenenti alla vegetazione alofila tipica delle barene (*Artemisia coerulescens*, *Limonium bellidifolium*, *Spartina maritima*).

In quanto alla identificazione degli aspetti vulnerabili dei siti relativamente agli <u>habitat</u>, come si evince dalla elaborazione cartografica seguente, non vi sono interferenze fra l'area oggetto di valutazione e gli habitat, se non per una modestissima porzione periferica dell'habitat 3150, peraltro estremamente prossimo al nucleo insediativo di Chioggia.





# Legenda IT3250030 Habitat e relativo codice 1140 - Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea 1150 - Lagune costiere 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine 1310 - Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose 1320 - Prati di Spartina (Spartinion maritimae) 1410 - Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi) 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi) 1510 - Steppe salate mediterranee (Limonietalia) 6420 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion ⊅eposito

Buffer 500 m



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>33</b>

### Valutazione per le specie

Per quanto attiene alle specie di cui al formulario, è effettuata nel seguito una disamina della loro vulnerabiltà in ragione della biologia ed ecologia e in considerazione del grado di conservazione delle stesse all'interno dei Siti considerati.

tabella 5 - Identificazione degli aspetti vulnerabili dei Siti considerati relativamente alle specie. Grado di conservazione: e=eccellente; b=buono; ns=non significativo

Cod	Nome	IT3250046	IT3250030	Ecologia e biologia	Presenza nell'area di valutazione	Grado di conservazione all'interno dei Siti	Vulnerabilità nei confronti del progetto
A001	Strolaga minore Gavia stellata	Х		Svernante presso le coste e laghi	no	е	no
A002	Strolaga mezzana Gavia arctica	X		Simile alla precedente	no	е	no
A007	Svasso cornuto Podiceps auritus	Х		Raro, svernante in aree lacustri	no	е	no
A021	Tarabuso Botaurus stellaris	Х	Х	Elusivo, legato al canneto	no	b	no
A022	Tarabusino Ixobrichus minutus	Х	Х	Simile alla precedente	no	b	no
A023	Nitticora Nycticorax nyctocorax	Х	X	Zone paludose e ricche di vegetazione, anche lungo fiumi e canali	no	b	no
A024	Sgarza ciuffetto Ardeola ralloides	Х	Х	Poco diffusa, zone umide ed ambienti agrari prossimi	no	b	no
A026	Garzetta Egretta garzetta	Х	Х	Nidifica in colonie in boschi presso zone umide	no	b/m	no
A027	Airone bianco maggiore Egretta alba	Х	Х	Anche nelle zone agricole per motivi trofici	si	b	no
A029	Airone rosso Ardea purpurea	Х	Х	Migratore, zone umide con canneti	no	b	no
A030	Cicogna nera Cyconia nigra	Х		Migratrice rara	no	ns	no
A031	Cicogna bianca Cyconia cyconia	Х		Agroecosistemi con ambienti umidi	no	b	no
A032	Mignattaio Plegadis falcinellus	Х	Х	Raro in boschi presso aree umide	no	b	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>34</b>		

Cod	Nome	IT3250046	IT3250030	Ecologia e biologia	Presenza nell'area di valutazione	Grado di conservazione all'interno dei Siti	Vulnerabilità nei confronti del progetto
A034	Spatola Platalea leucorodia	Х	Х	Lagune saline e lagune d'acqua dolce	no	b	no
A035	Fenicottero Phoenicopterus ruber	Х		Habitat complessi d'acqua marina e salmastra	no	b/ns	no
A038	Cigno selvatico Cygnus cygnus	Х		Migratrice e svernante, bacini lacustri	no	m	no
A060	Moretta tabaccata Aythya nyroca	Х		Acque dolci costiere o interne	no	b	no
A068	Pesciaiola Mergus albellus	X		Migratrice e svernante, acque salmastre e costiere	no	ns	no
A072	Falco pecchiaiolo Pernis apivorus	Х		Migratrice. Aree boscate	no	ns	no
A073	Nibbio bruno Milvus migrans	Х		Specie ubiquista: da discariche af agroecosistemi	si	ns	no
A075	Aquila di mare Haliaetus albicilia	Х		Migratrice e svernante zone umide d'acqua dolce o marine	no	ns	no
A081	Falco di palude Circus aeruginosus	Х	Х	Zone umide a canneto	no	b	no
A082	Albanella reale Circus cyaneus	Х	Х	Migratore invernale, in brughiere, praterie, coltivi, corsi d'acqua	no	b	no
A084	Albanella minore Circus pygargus	Х	Х	Nidifica in zone aperte a vegetazione erbacea. Estivo	no	b	no
A090	Aquila anatraia maggiore Aquila clanga	Х		Specie migratrice e svernante. In zone umide costiere o dell'entroterra	no	m	no
A094	Falco pescatore Pandion haliaetus	Х		In zone umide costiere o dell'entroterra	no	b/ns	no
A098	Smeriglio Falco columbarius	Х		Zone aperte dell'entroterra	no	ns	no
A103	Falco pellegrino Falco peregrinus	Х		Ambienti costieri ma anche	no	ns	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>35</b>		

Cod	Nome	IT3250046	IT3250030	Ecologia e biologia	Presenza nell'area di valutazione	Grado di conservazione all'interno dei Siti	Vulnerabilità nei confronti del progetto
1110	N/-II-P			entroterra			
A119	Voltolino Porzana porzana	Х		Ambienti umidi ricchi di vegetazione	no	ns	no
A120	Schiribilla Porzana parva	Х		Ambienti umidi ricchi di vegetazione	no	ns	no
A122	Re di quaglie Crex crex	Х		Aree prative	no	ns	no
A127	Gru Grus grus	Х		Migratrice. Ambienti umidi	no	ns	no
A131	Cavaliere d'Italia Himantopus himantopus	Х	Х	Ambienti d'acqua dolce e salmastra	si	e/b	no
A132	Avocetta Recurvirostra avosetta	Х		Acque salmastre	no	b	no
A135	Pernice di mare Glareola pratincola	Х		Zone agricole presso aree marine	no	ns	no
A138	Fratino Charadrius alexandrinus	Х	Х	Ambienti sabbiosi o ghiaiosi dei litorali	no	b/m	no
A139	Piviere tortolino Charadrius morinellus	Х		Migratrice, ambienti marini o salmastri	no	ns	no
A140	Piviere dorato Pluvialis apricaria	Х	X	Migratrice e svernante. In spazi aperti terrestri o marini	no	b	no
A141	Pivieressa Pluvialis squatarola	Х		Migratrice. Zone umide	no	b	no
A151	Combattente Philomachus pugnax	Х	Х	Migratrice. Zone umide	no	b/m	no
A154	Croccolone Gallinago media	Х		Migratrice. Zone umide	no	ns	no
A157	Pittima minore Limosa Iapponica	Х		Migratrice. Zone umide	no	b	no
A166	Piro piro boschereccio Tringa glareola	X		Migratrice. Zone umide	no	b	no
A170	Falaropo becco sottile Phalaropus lobatus	Х		Specie rara. Zone umide costiere	no	ns	no
A176	Gabbiano corallino Larus malanocephalus	Х	Х	Migratrice. Aree marine	si	ns	no
A189	Sterna zampenere	Х		Acque marine e zone costiere	si	b	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>36</b>

Cod	Nome	IT3250046	IT3250030	Ecologia e biologia	Presenza nell'area di valutazione	Grado di conservazione all'interno dei Siti	Vulnerabilità nei confronti del progetto
	Gelochelidon nilotica						
A190	Sterna maggiore Sterna caspia	Х		Acque marine e zone costiere	si	b	no
A191	Beccapesci Sterna sandvincensis	Х	Х	Acque marine e zone costiere	si	b/ns	no
A193	Sterna comune Sterna hirundo	Х	Х	Acque marine e zone costiere	si	b/m	no
A195	Fraticello Sterna albifrons	Х	Х	Acque marine e zone costiere	si	b/m	no
A196	Mignattino piombato Chidonias hybridus	Х		Acque marine e zone costiere	Si	b/ns	no
A197	Mignattino Chidonias niger	Х	Х	Acque marine e zone costiere	si	b	no
A222	Gufo di palude Asio flammeus	Х		Zone paludose	no	b	no
A224	Succiacapre Caprimulgus europaeus	Х		Zone aperte, radure in boschi litoranei	no	m/ns	no
A229	Martin pescatore Alcedo atthis	Х	Х	Acque dolci anche canali lagunari ricchi di vegetazione	no	m/ns	no
A231	Ghiandaia marina Coracias garrulus	Х		Rara. Spazi aperti	no	m/ns	no
A272	Pettazzurro Luscinia svecica	Х		Specie rara. Ambienti umidi ricchi di vegetazione	no	ns	no
A293	Forapaglie castagnolo Acrocephalus malanopogon	Х		Ambienti umidi ricchi di vegetazione	no	b	no
A307	Bigia padovana Sylvia nisoria	Х		Molto rara. Ambienti umidi ricchi di vegetazione	no	ns	no
A321	Balia dal collare Ficedula albicollis	Х		Agroecosistemi	no	m	no
A338	Averla piccola Lanius collurio	Х		Vari ambienti, anche coltivi e fasce riparie fluviali	no	m	no
A339	Averla cenerina Lanius minor	Х		Vari ambienti, anche coltivi e fasce riparie fluviali	no	m	no
A393	Marangone minore Phalacrocorax	Х	Х	Ambienti d'acqua dolce	no	b	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia			
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000				
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>37</b>			

Cod	Nome	IT3250046	IT3250030	Ecologia e biologia	Presenza nell'area di valutazione	Grado di conservazione all'interno dei Siti	Vulnerabilità nei confronti del progetto
	pygmaeus						
A397	Casarca Tadorna ferruginea	X		Zone umide di acqua dolce e coste marine riparate	no	m	no
1327	Serotino comune Epresicus serotinus	Х		Ambienti forestali a planiziali con variabilità ambientale	no	?	no
1167	Tritone crestato Triturus carnifex	Х		Raccolte d'acqua stagnante o debolmente correnti	no	b	no
1215	Rana di Lataste Rana latastei	Х	Х	Ambienti diversificati, zone umide	no	ns	no
1220	Testuggine d'acqua Emys orbicularis	Х	Х	Ambienti diversificati, zone umide	no	ns	no
1250	Lucertola Podarcis sicula	Х		Ambienti diversificati, antropofila	no	ns	no
1292	Natrice Natrix tessellata	Х		Zone umide	no	ns	no
1103	Cheppia Alosa fallax	Х	Х	Ambienti diversificati, zone umide e costiere	no	ns	no
1152	Nono Aphasianus fasciatus	Х		Acque salmastre poco profonde, ricche di vegetazione	no	b	no
1154	Ghiozzetto cenerino Potamoschistus canestrini	Х	Х	Ambienti salmastri con fondo sabbioso e cumuli di Ulva	no	ns	no
1156	Ghiozzetto di laguna Knipowitschia panizzae	X	Х	Ambienti salmastri con fondo sabbioso o limoso.	no	ns	no
1100	Storione cobice Acipenser naccarii	Х		Dal mare aperto risale i tributari nella laguna nord	no	ns	no
1114	Pigo Rutilus pigus	Х		Pesce di fondo, in laghi e fiumi.	no	ns	no
1140	Savetta Chondrostoma soetta	Х		Fiumi con buona portata	no	ns	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	omune di Chiog	ggia	
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000				
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 38	

Nel complesso, dunque, anche ove le specie siano potenzialmente presenti nell'area oggetto di identificazione, non si valutano possibili per esse interferenze negative legate alla realizzazione del progetto.



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia			
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000				
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>39</b>	

### FASE 4

## Conclusione della fase di screening

### Sintesi delle informazioni e delle determinazioni

Dati identificativi del progetto	
Descrizione del progetto	Realizzazione di deposito carburanti in area portuale
Codice e denominazione dei Siti di natura 2000 interessati	SIC IT3250030 – Laguna medio-inferiore di Venezia ZPS IT3250046 – Laguna di Venezia
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti combinati	no
Valutazione della significatività degli effetti	
Descrizione di come il progetto (da solo o in azione combinata) non incida negativamente sui siti di rete Natura 2000	L'intervento non è in grado di interferire significativamente sulle componenti naturalistiche
Consultazione con gli Organi e Enti competenti e risultati della consultazione	In sede di verifica di assoggettabilità alla VIA



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	omune di Chiog	ggia	
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000				
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>40</b>	

# Dati raccolti per l'elaborazione della verifica

Responsabili della verifica	Fonti dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati
Dott. biol. Paola Modena			
Dott. geol. Pietro Zangheri			
	<b>A.A. vari</b> , 2000. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Venezia. Provincia di Venezia	adeguato	Via Trezza, 37 – 37129 Verona
	<b>A.A. vari,</b> 2001. Liste rosse e blu della flora italiana. ANPA, Roma	adeguato	Via Trezza, 37 – 37129 Verona
	Commissione Europea, 2000. La gestione dei siti della Rete Natura 2000 – guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE. Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee.	adeguato	Via Trezza, 37 – 37129 Verona
	Rallo G., Pandolfi M., 1988. Le zone umide del Veneto. Giunta regionale del Veneto. Muzzio editore	adeguato	Via Trezza, 37 – 37129 Verona
	Regione Veneto. Formulari natura 2000. www.regione.veneto.it	adeguato	Via Trezza, 37 – 37129 Verona
	www.istitutoveneto.it	adeguato	Via Trezza, 37 – 37129 Verona
	www.natura2000.environnement.gouv.fr/especes	adeguato	Via Trezza, 37 – 37129 Verona



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	C	omune di Chiog	ggia	
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000				
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. 41			

#### Tabelle di valutazione riassuntiva

Tabella 6 - Valutazione riassuntiva riferita agli habitat

SITECODE	Hab_cod e	Prioritari 0	Descrizione	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign. neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250030	1140		Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	no	non sign.	nulla	no
IT3250030	1150	*	Lagune costiere	no	non sign.	nulla	no
IT3250030	1310		Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	no	non sign.	nulla	no
IT3250030	1320		Prati di Spartina (Spatinion maritimae)	no	non sign.	nulla	no
IT3250030	1410		Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	no	non sign.	nulla	no
IT3250030	1420		Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi)	no	non sign.	nulla	no
IT3250030	1510		Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	no	non sign.	nulla	no
IT3250023	1210		Vegetazione annua delle linee di deposito marine	no	non sign.	nulla	no
IT3250023	2110		Dune mobili embrionali	no	non sign.	nulla	no
IT3250023	2120		Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria ("dune bianche")	no	non sign.	nulla	no
IT3250023	2130	*	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea ("dune grigie")	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	1140		Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	1150	*	Lagune costiere	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	1210		Vegetazione annua delle linee di deposito marine	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	1310		Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	1320		Prati di Spartina (Spartinion maritimae)	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	1410		Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	no	non sign.	nulla	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia			
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000				
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>42</b>			

SITECODE	Hab_cod e	Prioritari o	Descrizione	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign. neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250046	1420		Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi)	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	1510		Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	no	non sign.	nulla	no
IT3250046	3150		Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	no	non sign.	nulla	no

Tabella 7 - Valutazione riassuntiva riferita alle specie.

		•		•				
SITECODE	ANNEX_II	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign.neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250030	Υ	A	1167	Triturus carnifex	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A140	Pluvialis apricaria	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A197	Chlidonias niger	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A131	Himantopus himantopus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A022	Ixobrychus minutus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A195	Sterna albifrons	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A193	Sterna hirundo	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A032	Plegadis falcinellus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A029	Ardea purpurea	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A034	Platalea leucorodia	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A082	Circus cyaneus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A151	Philomachus pugnax	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A084	Circus pygargus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A021	Botaurus stellaris	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A023	Nycticorax nycticorax	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A024	Ardeola ralloides	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A026	Egretta garzetta	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A027	Egretta alba	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A081	Circus aeruginosus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A132	Recurvirostra avosetta	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A176	Larus melanocephalus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Y	В	A191	Sterna sandvicensis	si	non sign.	nulla	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia				
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000					
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>43</b>				

SITECODE	ANNEX_II	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign.neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250030	Υ	В	A229	Alcedo atthis	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Υ	В	A393	Phalacrocorax pygmeus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Υ	В	A138	Charadrius alexandrinus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Υ	В	A141	Pluvialis squatarola	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A005	Podiceps cristatus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A149	Calidris alpina	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A055	Anas querquedula	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A054	Anas acuta	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A056	Anas clypeata	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A162	Tringa totanus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A391	Phalacrocorax carbo sinensis	Sİ	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A048	Tadorna tadorna	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A051	Anas strepera	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A069	Mergus serrator	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A323	Panurus biarmicus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A004	Tachybaptus ruficollis	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A008	Podiceps nigricollis	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A028	Ardea cinerea	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A050	Anas penelope	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A052	Anas crecca	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A053	Anas platyrhynchos	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A059	Aythya ferina	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A067	Bucephala clangula	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A125	Fulica atra	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A137	Charadrius hiaticula	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A153	Gallinago gallinago	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A160	Numenius arquata	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A161	Tringa erythropus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A179	Larus ridibundus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A182	Larus canus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A459	Larus cachinnans	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A296	Acrocephalus palustris	si	non sign.	nulla	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia				
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000					
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. 44				

SITECODE	ANNEX_II	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign.neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250030		В	A297	Acrocephalus scirpaceus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A298	Acrocephalus arundinaceus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A305	Sylvia melanocephala	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A130	Haematopus ostralegus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A381	Emberiza schoeniclus	si	non sign.	nulla	no
IT3250030		В	A289	Cisticola juncidis	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Υ	F	1155	Knipowitschia panizzae	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Υ	F	1154	Pomatoschistus canestrinii	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Υ	F	1103	Alosa fallax	si	non sign.	nulla	no
IT3250030	Υ	Р	1443	Salicornia veneta	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	А	1167	Triturus carnifex	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	А	1215	Rana latastei	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	А	1220	Emys orbicularis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A393	Phalacrocorax pygmeus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A021	Botaurus stellaris	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A022	Ixobrychus minutus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A023	Nycticorax nycticorax	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A024	Ardeola ralloides	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A026	Egretta garzetta	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A027	Egretta alba	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A029	Ardea purpurea	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A032	Plegadis falcinellus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A034	Platalea leucorodia	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A081	Circus aeruginosus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A082	Circus cyaneus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A084	Circus pygargus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A131	Himantopus himantopus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A132	Recurvirostra avosetta	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A138	Charadrius alexandrinus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A140	Pluvialis apricaria	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A141	Pluvialis squatarola	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A151	Philomachus pugnax	si	non sign.	nulla	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia				
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000					
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. 45				

SITECODE	ANNEX_II	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign.neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250046	Υ	В	A176	Larus melanocephalus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A191	Sterna sandvicensis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A193	Sterna hirundo	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A195	Sterna albifrons	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A197	Chlidonias niger	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A229	Alcedo atthis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A094	Pandion haliaetus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A166	Tringa glareola	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A222	Asio flammeus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A321	Ficedula albicollis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A338	Lanius collurio	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A031	Ciconia ciconia	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A001	Gavia stellata	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A002	Gavia arctica	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A007	Podiceps auritus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A038	Cygnus cygnus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A060	Aythya nyroca	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A068	Mergus albellus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A075	Haliaeetus albicilla	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A090	Aquila clanga	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A098	Falco columbarius	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A103	Falco peregrinus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A119	Porzana porzana	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A120	Porzana parva	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A127	Grus grus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A135	Glareola pratincola	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A139	Charadrius morinellus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A157	Limosa lapponica	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A170	Phalaropus lobatus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A189	Gelochelidon nilotica	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A190	Sterna caspia	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A224	Caprimulgus europaeus	si	non sign.	nulla	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia				
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000					
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>46</b>				

SITECODE	ANNEX_II	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza nell'area	Sign.neg.	Sign.neg.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250046	Υ	В	A272	Luscinia svecica	Sİ	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A293	Acrocephalus melanopogon	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A196	Chlydonias hybrida	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A030	Ciconia nigra	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A231	Coracias garrulus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A122	Crex crex	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A154	Gallinago media	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A339	Lanius minor	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	В	A073	Milvus migrans	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A072	Pernis apivorus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A035	Phoenicopterus ruber	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A190	Sterna caspia	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A307	Sylvia nisoria	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	В	A397	Tadorna ferruginea	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A004	Tachybaptus ruficollis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A005	Podiceps cristatus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	800A	Podiceps nigricollis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A391	Phalacrocorax carbo sinensis	Si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A028	Ardea cinerea	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A048	Tadorna tadorna	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A050	Anas penelope	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A051	Anas strepera	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A052	Anas crecca	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A053	Anas platyrhynchos	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A054	Anas acuta	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A055	Anas querquedula	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A056	Anas clypeata	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A059	Aythya ferina	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A067	Bucephala clangula	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A069	Mergus serrator	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A125	Fulica atra	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A130	Haematopus ostralegus	si	non sign.	nulla	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia				
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000					
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. 47				

SITECODE	ANNEX_II	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign.neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250046		В	A137	Charadrius hiaticula	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A149	Calidris alpina	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A153	Gallinago gallinago	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A160	Numenius arquata	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A161	Tringa erythropus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A162	Tringa totanus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A179	Larus ridibundus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A182	Larus canus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A459	Larus cachinnans	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A289	Cisticola juncidis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A296	Acrocephalus palustris	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A297	Acrocephalus scirpaceus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A298	Acrocephalus arundinaceus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A305	Sylvia melanocephala	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A323	Panurus biarmicus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A381	Emberiza schoeniclus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A025	Bubulcus ibis	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A086	Accipiter nisus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A087	Buteo buteo	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A096	Falco tinnunculus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A136	Charadrius dubius	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A214	Otus scops	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A221	Asio otus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A006	Podiceps grisegena	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A058	Netta rufina	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A147	Calidris ferruginea	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A164	Tringa nebularia	si	non sign.	nulla	no
IT3250046		В	A198	Chlydonias leucoptura	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	F	1103	Alosa fallax	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	F	1152	Aphanius fasciatus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	F	1154	Pomatoschistus canestrinii	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Y	F	1156	Knipowitschia panizzae	si	non sign.	nulla	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia				
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000					
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 48		

SITECODE	ANNEX_II	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza nell'area	Sign.neg. inc.ind.	Sign.neg. inc.dir.	Effetti sinergici e cumulativi
IT3250046	Υ	F	1100	Acipenser naccarii	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	F	1114	Rutilus pigus	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	F	1140	Chondrostoma soetta	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	М	1304	Rhinolophus ferrumequinum	si	non sign.	nulla	no
IT3250046	Υ	Р	1443	Salicornia veneta	si	non sign.	nulla	no

Tabella 8 - Valutazione riassuntiva riferita alle altre specie importanti presenti

				-			
SITECODE	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	Presenza	Sign.neg.	Sign.neg.	Effetti sinergici
STILCODE	TANGROUP	11. Specie	nell'a		inc.ind.	inc.dir.	e cumulativi
IT3250030	I		Cylindera trisignata	no	nulla	nulla	no
IT3250030	М	1358	Mustela putorius	no	nulla	nulla	no
IT3250030	М		Neomys anomalus	no	nulla	nulla	no
IT3250030	М	1317	Pipistrellus nathusii	si	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Artemisia coerul.	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Bassia hirsuta	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Epipactis palustris	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Oenanthe lachenalii	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Orchis laxiflora	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Plantago altissima	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Plantago cornuti	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Samolus valerandi	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Spartina maritima	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Spergularia marina	no	nulla	nulla	no
IT3250030	Р		Utricularia australis	no	nulla	nulla	no
IT3250046		1283	Anguis fragilis	no	nulla	nulla	no
IT3250046			Coluber viridiflavus	no	nulla	nulla	no
IT3250046			Coronella austriaca	no	nulla	nulla	no
IT3250046			Lacerta bilineata	no	nulla	nulla	no
IT3250046			Trachomitum venetum	no	nulla	nulla	no
IT3250046	A	1203	Hyla intermedia	no	no	no	no
IT3250046	F		Rutilus erythrophthalmus	no	no	no	no
IT3250046	I		Cylindera trisignata	no	no	no	no
IT3250046	М		Eptesicus serotinus	no	no	no	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia			
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000				
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>49</b>			

CITECODE	TAXGROUP	n anasia	Nama anasia	Presenza	Sign.neg.	Sign.neg.	Effetti sinergici
SITECODE	TAXGROUP	n. specie	Nome specie	nell'area	inc.ind.	inc.dir.	e cumulativi
IT3250046	М		Hypsugo savii	no	no	no	no
IT3250046	М		Meles meles	no	no	no	no
IT3250046	М	1341	Muscardinus avellanarius	no	no	no	no
IT3250046	М	1358	Mustela putorius	no	no	no	no
IT3250046	М		Neomys anomalus	no	no	no	no
IT3250046	М		Pipistrellus kuhli	si	no	no	no
IT3250046	М	1317	Pipistrellus nathusii	si	no	no	no
IT3250046	Р		Agropyron elongatum	no	no	no	no
IT3250046	Р		Artemisia coerulescens	no	no	no	no
IT3250046	Р		Asparagus maritimus	no	no	no	no
IT3250046	Р		Atriplex littoralis	no	no	no	no
IT3250046	Р		Atriplex rosea	no	no	no	no
IT3250046	Р		Bassia hirsuta	no	no	no	no
IT3250046	Р		Bupleurum tenuissimum	no	no	no	no
IT3250046	Р		Chenopodium ficifolium	no	no	no	no
IT3250046	Р		Dryopteris filix-mas	no	no	no	no
IT3250046	Р		Epilobium parviflorum	no	no	no	no
IT3250046	Р		Epipactis palustris	no	no	no	no
IT3250046	Р		Equisetum palustre	no	no	no	no
IT3250046	Р		Limonium bellidifolium	no	no	no	no
IT3250046	Р		Nymphoidea peltata	no	no	no	no
IT3250046	Р		Oenanthe lachenalii	no	no	no	no
IT3250046	Р		Orchis laxiflora	no	no	no	no
IT3250046	Р		Parapholis strigosa	no	no	no	no
IT3250046	Р		Plantago cornuti	no	no	no	no
IT3250046	Р		Samolus valerandi	no	no	no	no
IT3250046	Р		Spartina maritima	no	no	no	no
IT3250046	Р		Spergularia marina	no	no	no	no
IT3250046	Р		Spiranthes aestivalis	no	no	no	no
IT3250046	Р		Thalictrum lucidum	no	no	no	no
IT3250046	Р		Trachomitum venetum	no	no	no	no
IT3250046	Р		Trapa natans	no	no	no	no
IT3250046	Р		Triglochin maritimum	no	no	no	no



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0 13.06.2014 Pag. <b>50</b>		

SITECODE TAXGE	TAYCDOUD	n. specie	Nome specie	Presenza	Sign.neg.	Sign.neg.	Effetti sinergici
	TAXGROUP			nell'area	inc.ind.	inc.dir.	e cumulativi
IT3250046	Р		Utricularia australis	no	no	no	no
IT3250046	Р		Zoostera marina	no	no	no	no
IT3250046	R	1292	Natrix tessellata	no	no	no	no
IT3250046	R	1250	Podarcis sicula	no	no	no	0



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 51

## Esito della procedura di screening

Dai dati localizzativi, tipologici e dimensionali dell'intervento in progetto e sulla base delle componenti naturalistiche di interesse comunitario dei Siti:

SIC IT3250030 – Laguna medio-inferiore di Venezia

ZPS IT3250046 - Laguna di Venezia,

si evince che non si produrranno effetti significativi negativi sui Siti della Rete Natura 2000

A conclusione della fase di screening si conclude (ai sensi DGRV n. 3173/2006) che:

con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000 derivanti dalla realizzazione del progetto nell'area portuale di Chioggia.

Padova, giugno 2014

I Professionisti incaricati dott. biol. Paola Modena

Geol. Pietro Zangheri

Dott. Agr. Bruna Basso



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000	Comune di Chioggia		
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. <b>52</b>

## Dichiarazione (ai sensi Dgr. N. 3173 del 20 ottobre 2006)

Secondo quanto disposto dalla D.G.R. n.3173 del 10 ottobre 2006, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, la sottoscritta tecnica MODENA DOTT. BIOL. PAOLA, incaricata della redazione Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale per il progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000 in comune di Chioggia

#### Dichiara

di essere in possesso della esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico ed ambientale necessarie per la corretta ed esaustiva redazione di Valutazione di Incidenza, in relazione al progetto trattato.

Verona, giugno 2014

Il Professionista dott. biol. Paola Modena



Progetto per l'ampliamento del costruendo deposito di oli minerali	Comune di Chioggia		
mediante realizzazione di uno stoccaggio di GPL di mc 9000			
Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale	Rev. 0	13.06.2014	Pag. 53

#### Documento di identità di Paola Modena



