



Comune di Chioggia

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VIncA)

Ai sensi della DGR 3173 del 10 ottobre 2006

Piano Urbanistico Attuativo "Canale Gorzone D1.4/9"

COMMITTENTE:

TIFRA Srl

PROGETTISTA:

Ing. Giuseppe Baldo
AEQUA Engineering Srl

COLLABORATORI:

Dott.ssa Roberta Tanduo
Dott.ssa Elisa Porcelluzzi
Dott.ssa Barbara Spiro

PERCORSO DIGITALE:

...\\P435-ALONZI-VIncA_Darsena_Marina_Chioggia_Sud\P435-consegna

DATA:

agosto 2010



aequa engineering
srl

Via delle Industrie, 18/A - 30038 Spinea (VE)
Tel. 041 8221863
Fax 041 8221864
Web: www.aequaeng.com
Email: info@aequaeng.com

Sommario

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO DELLE LEGGI E NORMATIVE RELATIVE I SITI NATURA 2000	4
2.1	Normativa Europea.....	4
2.2	Normativa italiana.....	6
2.3	Normativa regionale.....	8
2.4	Gestione delle aree della rete natura 2000.....	9
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	10
3.1	Descrizione dell'Area vasta.....	10
4	VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	12
4.1	Valutazione della sensibilità	13
4.2	Obiettivi di conservazione delle aree sensibili.....	14
4.3	FASE I: Gestione del sito	15
4.4	FASE II: Descrizione degli interventi di piano.....	16
4.4.1	Aree interessate e caratteristiche dimensionali.....	16
4.4.1	Finalità del Piano Particolareggiato Darsena "Canale Gorzone", D1.4/9.....	20
4.4.2	Il progetto di suolo e le norme per gli interventi.....	20
4.4.3	Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione	26
4.4.3.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.).....	26
4.4.3.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	27
4.4.3.3	Piano Regolatore Comunale di Chioggia (PRG)	31
4.4.3.4	Il Programma IBA (Important Bird Area)	34
4.4.4	Utilizzo delle risorse.....	35
4.4.5	Fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali	36
4.4.6	Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso.....	37
4.4.7	Alterazioni dirette e indirette sulle componenti ambientali	38

4.4.8	Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente (effetti cumulativi)	40
4.4.9	Distanza dai siti della Rete Natura 2000 oggetto di valutazione e dagli elementi chiave di questi	41
4.5	Fase III: Valutazione della significatività delle incidenze.....	44
4.5.1	Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi	44
4.5.2	Identificazione dei siti Natura 2000 interessati e descrizione	45
4.5.2.1	ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia"	45
4.5.2.2	SIC IT3250030 "Laguna Medio-Inferiore di Venezia"	57
4.5.2.3	SIC IT3250034 "Dune residue del Bacucco".....	66
4.5.3	Identificazione degli aspetti vulnerabili del sito considerato	73
4.5.3.1	Individuazione delle specie potenzialmente vulnerabili appartenenti al sito ZPS IT3250046	79
4.5.3.2	Individuazione delle specie e degli habitat potenzialmente vulnerabili appartenenti al sito SIC IT3250030	99
4.5.3.3	Individuazione delle specie e degli habitat potenzialmente vulnerabili appartenenti al sito SIC IT3250034	108
4.5.4	Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono	110
4.5.5	Identificazione degli effetti sinergici e cumulativi	112
4.5.6	Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie	112
4.5.6.1	Metodologia adottata.....	112
4.5.6.2	Valutazione della significatività degli effetti sui bersagli individuati	115
4.5.6.3	Risultati finali di valutazione della significatività dell'incidenza su habitat e specie ritenute vulnerabili.....	119
4.6	Fase IV: Conclusione della fase di screening.....	121
5	QUADRO DI SINTESI.....	122
	BIBLIOGRAFIA.....	136

Indice delle figure

Figura 1 – Inquadramento dell’area di progetto (area nera) rispetto all’area di PALAV (fonte: http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it).....	11
Figura 2 – Area oggetto della proposta di Piano particolareggiato D1.4/9 Darsena Canale Gorzone (evidenziata in rosso) nel contesto territoriale del Comune di Chioggia.	18
Figura 3 – Perimetro dell’area di progetto ubicata in località Cà Pasqua.....	18
Figura 4 - Proposta di Piano particolareggiato Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 8 Stato di progetto – modalità di intervento (1:500).....	23
Figura 5 – Proposta di Piano particolareggiato Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 6 Stato di progetto – viabilità (1:5000).....	23
Figura 6 - Proposta di Piano particolareggiato Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 1	24
Figura 7 - Proposta di Piano particolareggiato Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 2	24
Figura 8 - Proposta di Piano particolareggiato Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 4	25
Figura 9 - Proposta di Piano particolareggiato Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 5	25
Figura 10 - Area di intervento (riquadro nero) nel contesto dell’Ambito di paesaggio n. 38 “Corridoio Dunale sulla Romea” (estratto dall’Atlante Ricognitivo del PTRC del Veneto)	27
Figura 11 - Inquadramento dell’area di intervento (riquadro nero) e delle aree di rispetto del sito ZPS IT3250046 “Laguna di Venezia” (fonte: http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it).....	28
Figura 12 - Area di intervento (riquadro nero) nel contesto degli elementi che formano il Sistema della Rete Ecologica Provinciale (area verde: Corridoio ecologico di area vasta). ..	29
Figura 13 – Inquadramento dell’area di intervento (area nera) nel contesto dei vincoli ambientali della pianificazione provinciale di Venezia (fonte: http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it).....	30
Figura 14 – Inquadramento dell’area di intervento (area nera) rispetto alle tipologie di Aree Sensibili individuate sul territorio della Provincia di Venezia (fonte: http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it).....	31
Figura 15 – Estratto della Tav. 13.1/E dell’attuale PRG di Chioggia.	32

Figura 16 - Area di piano (cerchio rosso) nel contesto delle IBA presenti sul territorio analizzato.	35
Figura 17 Piani e Progetti previsti dal Piano Regolatore (in rosso) che potrebbero generare effetti cumulativi con il Piano Particolareggiato in esame (in blu)	41
Figura 18 - Inquadramento della Rete Natura 2000 nel territorio oggetto di studio.	43
Figura 19 - Area di indagine calcolata su un buffer di 500 m attorno all'area oggetto di intervento (elaborazione con programma ArcGIS 9.2).	44
Figura 20 – Area Natura 2000: ZPS IT 3250046 “Laguna di Venezia”.....	45
Figura 21 – Elaborazione GIS delle tipologie di Habitat nell'area ZPS “Laguna di Venezia” .	47
Figura 22. Area Natura 2000: SIC IT 3250030 “Laguna Medio-Inferiore di Venezia”.	57
Figura 23 – Elaborazione GIS delle tipologie di Habitat nell'area SIC IT 3250030 “Laguna Medio-Inferiore di Venezia”.	59
Figura 24 - Area Natura 2000. SIC IT 3250034 “Dune residue del Bacucco”	67
Figura 25 – Elaborazione GIS delle tipologie di Habitat nell'area SIC IT 3250034 “Dune residue del Bacucco”	69
Figura 26 – Elaborazione GIS degli habitat presenti all'interno dei siti SIC ZPS oggetto di valutazione	74
Figura 27 Uso del suolo secondo la classificazione Corine land cover (livello 3) dell'area di indagine.	77

Indice delle tabelle

Tabella 1 Dimensionamento della proposta di Piano a confronto con le dimensioni riportate nel PRG.....	17
Tabella 2 Parcheggi portualità turistica	17
Tabella 3 Quantificazione delle superfici e volumi ammessi e delle destinazioni d'uso	17
Tabella 4 Dimensionamento standard minimi.....	17
Tabella 5 Tabella riassuntiva delle superfici.....	17
Tabella 6 - Distanza Siti Rete Natura 2000 dall'Area di progetto.....	42
Tabella 7 Individuazione degli habitat in All. I Dir. 92/43/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto.....	75
Tabella 8. Percentuale di superficie occupata dalle tipologie di suolo classificate secondo Corine Land Cover presenti all'interno dell'area di indagine. Sono evidenziate in grigio le tipologie più rappresentative dell'area (superficie > 6 %).....	76
Tabella 9 Individuazione delle specie di uccelli in All. I della Dir. 79/409/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto.....	79
Tabella 10 – Periodo di nidificazione delle sole specie di uccelli con fenologia nidificante o fenologia migratoria ma riproduttive, potenzialmente presenti nell'area di indagine (specie vulnerabili).....	95
Tabella 11 Individuazione delle specie (mammiferi) in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto il progetto	95
Tabella 12 Individuazione delle specie (anfibi e rettili) in All. II e IV della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto il progetto.....	96
Tabella 13 - Individuazione delle specie (pesci) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto (in grassetto specie segnalate recentemente e non elencate nel Formulario)	97
Tabella 14 - Individuazione delle specie (piante) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto.....	99
Tabella 15 Individuazione delle specie di uccelli in All. I della Dir. 79/409/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto.....	100
Tabella 16 Individuazione delle specie (anfibi e rettili) in All. II e IV della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto il progetto.....	106

Tabella 17 - Individuazione delle specie (pesci) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto (in grassetto specie segnalate recentemente e non elencate nel Formulario)	107
Tabella 18 - Individuazione delle specie (piante) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto.....	108
Tabella 19 Individuazione delle specie di uccelli in All. I della Dir. 79/409/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto	109
Tabella 20 - Stima dell'incidenza in fase di cantiere sulle specie di uccelli bersaglio elencate in All.I della Dir. 79/409/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034.....	116
Tabella 21 - Stima dell'incidenza in fase di cantiere sulle specie di pesci bersaglio elencate in All.II della Dir. 92/43/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034.....	117
Tabella 22 - Stima dell'incidenza in fase di esercizio sulle specie di uccelli bersaglio elencate in All.I della Dir. 79/409/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034.....	117
Tabella 23 - Stima dell'incidenza in fase di esercizio sulle specie di pesci bersaglio elencate in All.II della Dir. 92/43/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034.....	118

1 PREMESSA

La presente relazione ha come obiettivo l'analisi del PUA relativo alla realizzazione della Darsena Marina Chioggia Sud, rispetto alla conservazione dei siti della Rete Natura 2000 ed in particolare dei Siti di Importanza Comunitaria IT 3250030 "Laguna medio-Inferiore di Venezia" e IT 3250034 "Dune residue del Bacucco" e della Zona di protezione Speciale IT 3250046 "Laguna di Venezia".

La proposta progettuale di PUA si inserisce in un sistema di reti di corsi d'acqua, fiumi, canali navigabili e pertanto risulta interessante che anche questa parte del paesaggio urbano, l'acqua, possa essere utilizzata per funzioni specifiche come il trasporto, il tempo libero, la cultura.

Gli interventi previsti si propongono di insediare una struttura sportiva e ricreativa costituita da approdi fluviali e connesse strutture ricettive e di servizio inserite in un contesto organizzato per la sosta.

Lo studio illustra, valuta e quantifica le possibili insorgenze di eventuali impatti sugli habitat, habitat di specie e le specie riferite alle suddette aree naturali, al fine di escluderne un'incidenza negativa sulla loro conservazione (l'obiettivo di conservazione impone che non ci siano cambiamenti nella biodiversità e nella distribuzione delle specie sensibili all'interno del sito Natura 2000, che non si verifichi un peggioramento della salute delle specie animali e vegetali e che non vengano alterati gli equilibri dell'ecosistema).

Il presente studio si articola in tre principali sezioni:

- La prima sezione fornisce un sintetico inquadramento delle leggi e delle normative disposti a livello europeo, nazionale e regionale ed inerenti l'istituzione e la gestione della Rete Natura 2000;
- La seconda sezione, illustra il contesto territoriale in cui sono inseriti gli interventi del piano; la descrizione si sviluppa a partire dalle caratteristiche dell'area vasta e dei siti Natura 2000 prevedibilmente interessati dal piano, sino ad arrivare dettagliatamente all'area d'indagine;
- La terza sezione infine affronta la previsione di eventuali impatti sui Siti Natura 2000 oggetto di valutazione e costituisce precisamente la fase di Screening, I Fase della Valutazione di Incidenza.

2 INQUADRAMENTO DELLE LEGGI E NORMATIVE RELATIVE I SITI NATURA 2000

2.1 Normativa Europea

Il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea, con l'obiettivo di promuovere la tutela e la conservazione della diversità biologica presente nel territorio degli Stati membri, ha istituito con la Direttiva 92/43/CEE "Direttiva Habitat" un sistema coerente di aree denominato Rete Natura 2000.

La rete ecologica si compone di ambiti territoriali designati come **Siti di Interesse Comunitario** (S.I.C.) che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.), e come **Zone di Protezione Speciale** (Z.P.S.) in funzione della presenza e rappresentatività sul territorio di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della citata "Direttiva Habitat" e di specie di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

In particolare:

- Con la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" vengono tutelate le specie ornitiche ritenute indispensabili per il mantenimento degli equilibri biologici. Questa direttiva si prefiggeva lo scopo di tutelare e gestire, nel lungo periodo, tutte le specie di uccelli che vivono allo stato selvatico sul territorio dell'Unione Europea;
- Con la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" viene promosso il mantenimento della biodiversità, elencando una lista di habitat naturali (L'elenco degli habitat è riportato nell'allegato I della Direttiva "Habitat" CEE/92/43) e di specie minacciate (l'elenco degli habitat è riportato nell'Allegato I della Direttiva "Habitat" CEE/92/43), in via d'estinzione o considerevolmente diminuite sul territorio Comunitario.

Le aree ZPS, pertanto, sono designate per il ruolo ecologico che svolgono nei confronti del ciclo biologico di numerose specie di uccelli, al fine di garantire la loro sopravvivenza e la loro riproduzione. Tali zone devono essere preservate da possibili cause d'inquinamento e fattori che potrebbero provocare il deterioramento degli habitat in essi presenti.

Le aree SIC estendono la tutela a tutte le componenti naturali: assetto fisico, vegetazione e fauna.

La presente Valutazione di Incidenza tiene conto, inoltre, della recente Direttiva 2009/147/CEE del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, che stabilisce la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento.

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L n. 20 del 26/01/2010 sostituisce la precedente Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee L n. 103 del 25/04/1979.

Questa Direttiva ha lo scopo di proteggere, gestire e regolare tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri - comprese le uova di questi uccelli, i loro nidi e i loro habitat; nonché a regolare lo sfruttamento di tali specie attraverso la caccia.

Per molte specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri si registra infatti una diminuzione, in certi casi rapidissima, della popolazione e tale diminuzione rappresenta un serio pericolo per la conservazione dell'ambiente naturale, in particolare poiché minaccia gli equilibri biologici. La conservazione di questi esemplari nel territorio europeo degli Stati membri è necessaria per raggiungere gli obiettivi comunitari in materia di miglioramento delle condizioni di vita e di sviluppo sostenibile.

Gli Stati membri devono anche preservare, mantenere o ripristinare i biotopi e gli habitat di questi uccelli istituendo zone di protezione, mantenendo gli habitat, ripristinando i biotopi distrutti, creandone di nuovi.

La nuova Direttiva stabilisce un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli, comprendente in particolare il divieto:

- di uccidere o catturare deliberatamente le specie di uccelli contemplate dalle direttive. Le direttive autorizzano tuttavia la caccia di talune specie a condizione che i metodi di caccia utilizzati rispettino taluni principi (saggia ed equa utilizzazione, divieto di caccia durante il periodo della migrazione o della riproduzione, divieto di metodi di cattura o di uccisione in massa o non selettiva);
- di distruggere, danneggiare o asportare i loro nidi e le loro uova, di disturbarle deliberatamente, di detenerle.

La Direttiva 2009/147/CE non apporta modifiche concettuali rilevanti alla precedente Direttiva 79/409/CEE, salvo pochi elementi di seguito illustrati. In particolare la nuova direttiva non presenta alcun aggiornamento negli elenchi degli uccelli riportati negli allegati della Direttiva "madre" 79/409/CEE. Le modifiche presenti nella nuova direttiva possono essere dunque ricondotte ai seguenti punti:

- in generale, alcuni articoli presentano una modesta rivisitazione nella traduzione italiana che implica l'uso di sinonimi o una diversa collocazione delle parole all'interno delle frasi; queste rivisitazioni non modificano il significato degli articoli interessati;
- manca il comma 3 dell'art 1 della DIR 79/409/CEE, il quale escludeva dall'applicazione della Direttiva il territorio della Groelandia in quanto le condizioni di vita degli uccelli che lo popolano sono sostanzialmente diverse da quelle esistenti nelle altre regioni del territorio europeo degli Stati membri in relazione alle circostanze

generali ed in particolare del clima, della scarsa densità di popolazione, della dimensione e della posizione geografica eccezionali dell'isola;

- manca il punto 4 dell'art.6 della DIR 79/409/CEE nel quale si leggeva "Per le specie di cui all'allegato III/3, la Commissione compie degli studi sul loro status biologico e sulle ripercussioni della commercializzazione su tale status. Al massimo quattro mesi prima della scadenza del termine di cui all'articolo 18, paragrafo 1, essa sottopone una relazione e le sue proposte al comitato di cui all'articolo 16, ai fini di una decisione in merito all'iscrizione di tali specie nell'allegato III/2. Nell'attesa di tale decisione, gli Stati membri possono applicare a dette specie le regolamentazioni nazionali esistenti, salvo restando il paragrafo 3".
- aggiorna negli articoli finali i riferimenti normativi e le scadenze delle attività e degli adeguamenti che devono essere effettuati dagli Stati Membri, dalla Commissione e dal Comitato;
- abroga la DIR 79/409/CEE come modificata dagli atti elencati nell'allegato VI parte A;
- introduce in allegato la tavola di concordanza che riporta i riferimenti alla direttiva abrogata.

2.2 Normativa italiana

In Italia, il Ministero dell'Ambiente attraverso il progetto BIOITALY (Biotopes Inventory of Italy) ha aggiornato e completato le conoscenze sull'ambiente naturale ed, in particolar modo, sui biotopi e gli habitat naturali e seminaturali presenti nel territorio nazionale, individuando i proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) cui la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" si riferisce.

A livello legislativo l'Italia ha recepito e dato attuazione alla Direttiva Habitat, attraverso il D.P.R. n° 357 del 8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

Successivi decreti hanno apportato modifiche ed integrazioni al regolamento approvato con D:P:R. 357/1997:

- D.M. del Ministero dell'Ambiente 20 gennaio 1999 "Modificazioni agli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE" (G.U. n.32 del 9 febbraio 1999)
- D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003)

- D.M. del Ministero dell'Ambiente del 11 giugno 2007 " Modificazioni agli allegati A,B,D ed E del D.P.R 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della Direttiva 2006/105/CE in materia di ambiente a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania" (G.U. n. 152 del 3 luglio 2007).

Con la Legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" è stata invece recepita la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e il rispettivo allegato, quest'ultimo in seguito sostituito dalle direttive 85/411/CEE e 91/244/CEE.

ZPS e SIC sono designati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare dopo aver inoltrato alla Commissione UE le liste elaborate sulla base di quanto viene indicato dalle Regioni.

Le Zone di Protezione Speciale sono formalmente designate già al momento della trasmissione alla Commissione Europea dei dati relativi alle nuove ZPS; per quanto riguarda i Siti di Importanza Comunitaria la Commissione Europea adotta con una Decisione per ogni regione biogeografica una lista di SIC sulla base delle liste nazionali proposte dagli Stati membri, solo al momento dell'emanazione delle Decisioni della Commissione i SIC sono da considerarsi formalmente designati.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare pubblica poi con propri decreti la lista delle ZPS e le liste dei SIC italiani per ogni regione biogeografica. Poiché la costruzione della Rete Natura 2000 è un processo dinamico, le liste delle ZPS e dei SIC sono periodicamente riviste dal Ministero e dalla Commissione sulla base degli aggiornamenti proposti dalle Regioni.

Il primo elenco di ZPS e pSIC (SIC proposti) di tutto il territorio italiano indipendentemente dalle regioni biogeografiche, è stato presentato alla Commissione Europea con D.M. del Ministero dell'Ambiente 3 aprile 2000 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE" (G.U. n. 65 - 22.4.00).

Il più recente elenco delle ZPS italiane è stato approvato con D.M. del Ministero dell'Ambiente 19 giugno 2009 "Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" (G.U. n. 157 del 9.7.09).

Per quanto riguarda i SIC, negli ultimi anni si sono susseguiti una serie di decreti di ratifica delle Decisioni della Commissione Europea con le quali i pSIC sono divenuti SIC veri e propri. In particolare si riportano di seguito i più recenti elenchi di SIC:

- Decisione 2010/42/UE della Commissione, del 22 dicembre 2009, che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina (GUUE L30 del 2.2.10)
- D.M. del Ministero dell'Ambiente 30 marzo 2009 "Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE" (Supplemento ordinario n. 61 alla G.U. n. 95 del 24.4.09)

2.3 Normativa regionale

La Regione Veneto ha aderito al programma BIOITALY con D.G.R. 14 marzo 1995 n. 1148 approvando la convenzione che disciplina le modalità ed i tempi di svolgimento della collaborazione con il Ministero dell'Ambiente per l'individuazione delle aree Natura 2000.

Con D.G.R. 21 dicembre 1998 n. 4824 la Regione ha effettuato una prima individuazione di siti di importanza comunitaria e di zone di protezione speciale, i quali sono stati successivamente inseriti nell'elenco nazionale pubblicato con D.M. 3 aprile 2000. Questo primo elenco fornito dalla Regione è stato nel corso degli anni più volte revisionato e integrato attraverso l'aggiornamento delle banche dati e delle cartografie degli habitat e delle specie di habitat.

Con D.G.R. 1662 del 22.06.2001 la Regione Veneto ha recepito inoltre le disposizioni della normativa comunitaria e statale in ordine ai siti di importanza comunitaria e alle zone di protezione speciale, estendendo l'obbligo della valutazione di incidenza ambientale a tutti i siti pubblicati sul D.M. 3 aprile 2000, anche in mancanza di una lista definitiva dei siti stessi.

Con la D.G.R. 4 ottobre 2002 n. 2803, la Regione ha fornito la guida metodologica per la valutazione di incidenza e le procedure e modalità operative per la verifica e il controllo a livello regionale della rete Natura 2000. Tale Deliberazione è stata di fatto abrogata con D.G.R. 10 ottobre 2006 n. 3173, che recepisce il DPR 120/2003 e approva il nuovo documento di "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CEE".

Nel corso dello stesso 2006 sono state introdotte dalla Regione Veneto altre rilevanti delibere: la D.G.R. 27 luglio 2006 n. 2731, con la quale vengono elargite misure di conservazione per le zone di protezione speciale e forniti strumenti di indirizzo per la valutazione di incidenza, e la D.G.R. 18 aprile 2006 n. 1180, in cui vengono riportati importanti aggiornamenti delle banche dati della rete ecologica europea Natura 2000.

Ulteriori aggiornamenti sono stati effettuati in seguito, in particolare con D.G.R. del 11 dicembre 2007, n. 4059, e con D.G.R. n. 4003 del 16.12.2008.

2.4 Gestione delle aree della rete natura 2000

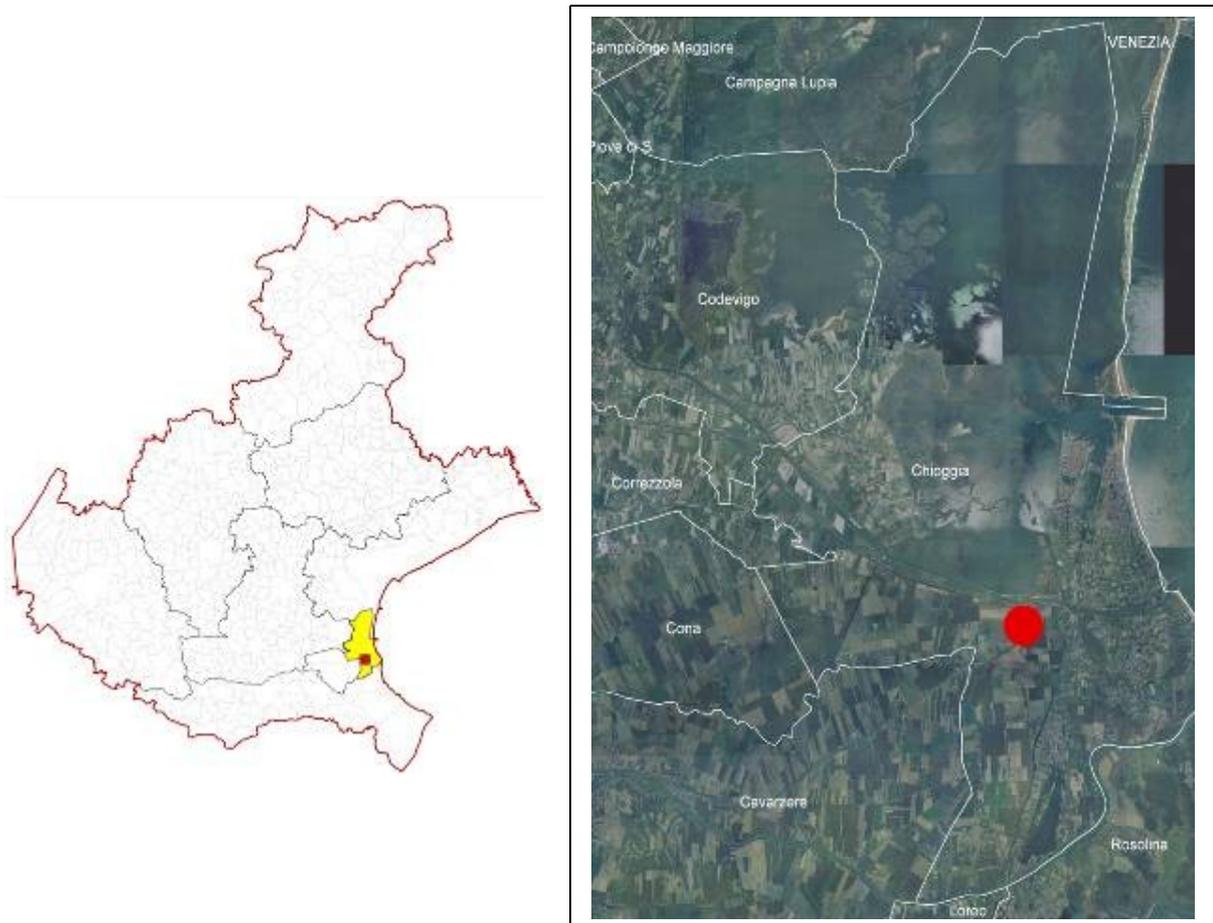
Ogni stato deve fornire forme di tutela, gestione, e attivazione di piani e progetti di sviluppo sostenibile in queste aree. In Italia la normativa nazionale vigente attribuisce alle Regioni e alle Province autonome, o ai soggetti ad esse eventualmente delegati, le competenze in materia di conservazione degli habitat e delle specie presenti sul proprio territorio, effettuando tutte le ricognizioni e gli studi necessari.

La gestione della Rete Natura 2000 prevede tre azioni:

1. **Il monitoraggio e l'adozione di misure di conservazione.** Gli Stati Membri devono adottare le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali e seminaturali nonché la perturbazione delle specie che popolano gli stessi;
2. **La Valutazione di Incidenza.** Nel caso che nel sito si vogliano realizzare nuove opere, piani o progetti, questi devono essere sottoposti ad una valutazione ambientale per garantire la compatibilità con la conservazione della natura. Se tale valutazione porta alla conclusione che l'attività prevista non arreca danno, essa potrà essere realizzata dietro autorizzazione della competente autorità nazionale. Se la valutazione determina che il progetto avrà significativo impatto sul sito, ed in mancanza di alternative, il progetto può essere autorizzato solo se considerato di rilevante interesse pubblico e se vengono realizzate delle azioni per compensare la perdita di habitat e di specie;
3. **Piani di gestione.** Il miglior meccanismo per assicurare un buon livello di conservazione dei siti, compatibilmente con il loro sviluppo socio-economico, è quello di realizzare specifici piani di gestione dei singoli siti oppure piani integrati all'interno delle strategie di sviluppo locale.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 Descrizione dell'Area vasta



L'area soggetta agli interventi di piano appartiene all'ambito di bassa Pianura. Quest'ambito è delimitato a nord dal fiume Brenta; a est dalla fascia litoranea, che si estende dalla foce del Brenta a quella dell'Adige e dalle terre di bonifica del delta lagunare e deltizio; a sud dal Po di Goro, che lo separa dall'Emilia Romagna; a ovest si appoggia sulla linea che divide la bassa pianura recente delle bonifiche del Polesine orientale dalla pianura costiera dei cordoni dunali propria dell'ambito.

La parte di nostro interesse ricade nel comune di Chioggia tra la foce del Brenta e quella dell'Adige, ed è interessata dal Piano di Area della Laguna e Area Veneziana (PALAV), approvato dalla Regione Veneto nel novembre del 1995.



Figura 1 – Inquadramento dell'area di progetto (area nera) rispetto all'area di PALAV (fonte: <http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it>)

Il territorio è costituito da pianura alluvionale interamente coltivata, si caratterizza per la presenza di centri abitati lungo l'asse della S.S. 309 Romea.

Le principali vulnerabilità del territorio sono legate principalmente a fenomeni di espansione insediativa, ed in particolare alla progressiva occupazione da parte di attività produttive delle aree poste lungo la strada Romea; all'inquinamento fluviale dovuto all'apporto di inquinanti provenienti da tutta la Pianura Padana; alla penetrazione nelle dune fossili di specie alloctone e agenti perturbanti; alla progressiva salinizzazione dei suoli dovuta anche all'avanzamento del cuneo salino.

L'elemento di maggior pregio naturalistico-ambientale è costituito dall'insieme delle dune fossili, isole di biodiversità in un paesaggio agrario monotono e spoglio. Lungo le aste fluviali principali sono presenti saliceti e formazioni riparie. La vegetazione naturale è costituita da piante acquatiche d'acqua dolce che crescono nella rete idrica, a testimonianza delle antiche paludi un tempo esistenti.

La vegetazione delle dune fossili è costituita da formazioni di lecceta e bosco costiero dei suoli idrici e da formazioni antropogene di pinete di pino domestico.

Il paesaggio, in generale, presenta condizioni complessive di profonda e diffusa semplificazione della sua articolazione spaziale dovute all'associazione di fattori territoriali di frammentazione agrari e infrastrutturali.

4 VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Come richiede la normativa della Regione Veneto (D.G.R. n.3173 del 10 ottobre 2006), ogni piano o progetto che ricade nei comuni nel cui territorio insistano o siano prossimi dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), e/o delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) per la fauna, deve essere accompagnato da Valutazione di Incidenza relativa agli eventuali impatti, teorici e reali, su habitat comunitari, habitat di specie e specie protette.

Nel procedere alla Valutazione di Incidenza, si è seguito il criterio della valutazione per “livelli” così come indicato nella “Guida metodologica per la Valutazione di Incidenza ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE” emanata dalla Giunta Regionale con la D.G.R. 3173 del 10 ottobre 2006.

La metodologia consiste in un percorso di analisi e valutazione progressiva strutturato in quattro livelli procedurali funzionali per stabilire la significatività degli impatti e cioè:

- **Livello I Screening** – processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Il livello I determina la necessità o meno di predisporre la relazione di Valutazione di Incidenza.
- **Livello II Valutazione Appropriata** – considerazione dell’incidenza del progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione.
- **Livello III Valutazione delle soluzioni alternative** – valutazione delle modalità alternative per l’attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l’integrità del sito Natura 2000;
- **Livello IV Valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l’incidenza negativa** – valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

È importante rilevare che l’articolazione in livelli della Valutazione di Incidenza permette di stabilire, a ogni livello, la necessità o meno di procedere al livello successivo.

Quindi, se al termine del Livello I, si determina che non sussistono incidenze rilevanti sui siti Natura 2000 che sono stati analizzati, non sarà necessario procedere ai livelli seguenti della valutazione, anche se è comunque auspicabile terminare le analisi condotte con una relazione che esponga le conclusioni.

Con la D.G.R. n.3173 del 10 ottobre 2006 viene modificata in alcune parti la guida metodologica per la Valutazione di Incidenza Ambientale introdotta con la precedente D.G.R.

del 2002, dove si introduceva la necessità di anteporre alla V.Inc.A. una procedura di selezione preliminare “screening” con l’obiettivo di verificare la presenza e la probabilità del manifestarsi di possibili incidenze.

Il metodo si articola in quattro fasi che permettono di stabilire o meno la necessità di operare una valutazione completa dell’incidenza:

- **Fase I - gestione del sito**, si stabilisce se il progetto o piano sia in diretta connessione con i siti Natura 2000 presi in considerazione e stabilisce la probabilità o meno del manifestarsi di incidenze sulla base di uno screening (analisi);
- **Fase II - descrizione del progetto/piano**, si articola in una matrice riassuntiva di descrizione del piano, progetto o intervento con riferimento in particolare a:
 - dati dimensionali delle aree interessate dell’intervento;
 - durata dell’attuazione e crono programma;
 - distanza dai siti della Rete Natura 2000 considerati;
 - indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione;
 - alterazione delle componenti ambientali derivanti dal progetto;
 - emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso;
 - alterazioni dirette o indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo;
 - identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente
- **Fase III - caratteristiche del sito**, si valuta la significatività degli impatti in base alle caratteristiche del piano, progetto o intervento e alle caratteristiche delle aree e dei siti in cui è possibile che questi effetti si verifichino;
- **Fase IV - fonti per l’identificazione dell’incidenza**, si giunge ad una dichiarazione sulla necessità o meno di operare ulteriori indagini focalizzate all’accertamento dell’incidenza del piano o progetto per una Valutazione appropriata.

4.1 Valutazione della sensibilità

Per individuare quali possono essere le potenzialità ambientali di un territorio, è possibile fare riferimento a due caratteristiche intrinseche delle risorse ambientali:

1. **La sensibilità ecologica**: un’area si definisce sensibile quando è suscettibile a forme d’impatto esterno dovute all’attività antropica sul territorio. Possono essere considerate sensibili, gli habitat di specie animali e vegetali poco diffuse, gli ambienti di pregio naturalistico e paesaggistico;

2. **La vulnerabilità ambientale:** essa rappresenta il rischio reale o potenziale di alterazione di una risorsa. È un concetto strettamente connesso con quello di sensibilità, poiché la sopravvivenza di aree sensibili è legata alla vulnerabilità ambientale delle risorse presenti. Possono essere considerati ambienti vulnerabili le zone di ricarica degli acquiferi, le zone umide, in cui cioè il rischio di compromissione da attività antropiche è elevato per le particolari caratteristiche fisico-strutturali di queste zone a basso grado di resilienza ambientale (cioè la capacità di mantenere caratteristiche costanti al mutare delle condizioni esterne).

L'analisi della sensibilità dell'area in esame diventa necessaria per capire la diversa capacità del territorio di sostenere forme di alterazione causate da uno sviluppo delle attività antropiche (residenziali, produttive, infrastrutturali).

Tale analisi ha lo scopo di giungere alla definizione di un indice di sensibilità biotica. La definizione di questo indice permette di ottenere una prima visione d'insieme del territorio, giungendo a definire i caratteri di complessità e potenzialità in termini di autoconservazione.

Il fattore decisivo rimane l'opera dell'uomo poiché l'attività antropica è il principale elemento di perturbazione degli equilibri eco sistemici. Quando gli effetti della pressione antropica sono significativi, si hanno spostamenti, ad esempio nella componente vegetazionale, dalla composizione specifica originaria, con l'introduzione di specie non indigene e la scomparsa di elementi floristici spontanei.

4.2 Obiettivi di conservazione delle aree sensibili

La salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche, costituiscono un obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dall'Unione, conformemente all'articolo n.130 del trattato istitutivo della Comunità Europea.

La Direttiva Habitat assume lo scopo principale di promuovere il mantenimento della biodiversità (contemperando al contempo le esigenze economiche, sociali, culturali e regionali), contribuendo inoltre al fine generale di uno sviluppo durevole; gli habitat e le specie minacciati fanno parte del patrimonio naturale della Comunità, e i pericoli che essi corrono sono generalmente di natura transfrontaliera, per cui è necessario adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione.

Tenuto conto delle minacce incombenti su taluni tipi di habitat naturali e su talune specie, la direttiva li definisce "prioritari" per favorire la rapida attuazione di misure volte a garantirne la conservazione; per assicurare un soddisfacente stato di conservazione o il ripristino degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario, occorre designare zone speciali di conservazione per realizzare una rete ecologica europea coerente.

Tutte le zone designate, comprese quelle già classificate o che saranno classificate come zone di protezione speciale ai sensi della direttiva 79/409/CEE del Consiglio, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, dovranno integrarsi nella rete ecologica europea

coerente e, in ogni zona designata, occorre attuare le misure necessarie in relazione agli obiettivi di conservazione previsti.

Lo «stato di conservazione» è considerato «soddisfacente» quando:

- I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine a rappresentare un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;
- L'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;
- Esiste e continuerà probabilmente a esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

Gli obiettivi di conservazione possono essere così sintetizzati:

- Tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio naturale e le caratteristiche naturali e ambientali di un sito;
- Ricostituire l'unità ambientale e paesistica;
- Difendere il patrimonio naturale costituito dalle zone umide e dagli ecosistemi che le caratterizzano;
- Tutelare le specie avifaunistiche presenti e quelle che potrebbero insediarsi, garantendo la loro cono-scenza attraverso forme controllate di fruizione.

Di seguito si procede con il primo livello della Valutazione di Incidenza: lo SCREENING; una volta concluso questo primo livello di analisi, sarà possibile determinare se vi sia la necessità o meno di proseguire con i livelli successivi, una volta stabiliti i risultati.

4.3 FASE I: Gestione del sito

Gli interventi del Piano in esame non presentano le caratteristiche elencate nel paragrafo 3 dell'allegato A della D.G.R. n° 3173 del 10 ottobre 2006 *“Criteri e indirizzi per l'individuazione dei piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la procedura di Valutazione di Incidenza”* e verranno realizzati nelle vicinanze delle aree Natura 2000 quali: SIC IT3250030 “Laguna Medio-Inferiore di Venezia”, ZPS IT 3250046 “Laguna di Venezia” e SIC IT 3250034 “Dune residue del Bacucco”.

Partendo dal fatto che il Piano non può essere considerato direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, è possibile identificare tutti quegli elementi che, isolatamente o congiuntamente con altri, possono produrre effetti rilevanti sulle aree della Rete Natura 2000 prese in considerazione nella presente Valutazione. E' pertanto necessario passare alle fasi successive dello screening al fine di valutare la significatività delle incidenze.

4.4 FASE II: Descrizione degli interventi di piano

4.4.1 Aree interessate e caratteristiche dimensionali

Nel presente paragrafo si farà riferimento all'area in cui il PUA oggetto della presente Valutazione, definisce l'assetto della darsena denominata "Canale Gorzone D1.4/9" ed installato il relativo cantiere.

L'area si trova sul territorio comunale di Chioggia, in Provincia di Venezia e precisamente lungo il canale Gorzone, in località Cà Pasqua ed è individuabile al mappale 19, foglio 51 del Catasto Terreni del Comune di Chioggia.

Il Gorzone è un canale artificiale che attraversa le province di Padova e Venezia e confluisce nel Brenta nei pressi di Chioggia. Proprio nei pressi di tale confluenza, in sinistra idraulica del canale, si colloca l'area di progetto, in un contesto agricolo e di riqualificazione degli ambiti fluviali.

L'area, che occupa una superficie di 111.195 mq, è delimitata a nord-est dal Canale Gorzone e a nord-ovest dallo scolo vecchio dei Cuori, in prossimità della confluenza col Fiume Brenta e a circa a 3 km dallo sbocco di questo nel mare Adriatico.

Nel complesso il territorio può vantare caratteristiche di naturalità; secondo il vigente PRG l'area di progetto ricade in Zona D1.4 "Zona Darsene".

Il cantiere per la realizzazione degli interventi previsti dal Piano sarà presumibilmente approntato all'interno dell'area di intervento, come indicato in Figura 3.

Secondo le NTA del PUA le destinazioni d'uso ammesse per l'edificato sono i servizi alle attività della darsena conformi alle N.T.A. del P.R.G. del G.R. n.2149_14/07/2009, con le quantità edificatorie indicate all'art.12 delle presenti N.T.A (Art. 10). L'altezza massima dell'edificio è fissata ad 8 m.

Il perimetro del PUA delimita un'area complessiva di 111.195 mq. suddivisi in 54.530 mq di terra e 56.665 mq di acqua. In Tabella 1 si riporta un confronto tra le misure dell'area come prevista da PRG e le misure dell'area secondo le previsioni di PUA (art. 12 NTA del Piano).

Tabella 1 Dimensionamento del Piano a confronto con le dimensioni riportate nel PRG

	PRG del GR n. 2149_14/07/2009	PUA	Differenze
Superficie territoriale	104.192 mq	111.195 mq	+ 7,003 mq
Perimetro	1.654 m	1.819 m	165 m (+9,97%)

Oltre al fabbisogno di aree per i parcheggi necessari in base agli standard urbanistici è di primaria importanza il reperimento dell'area per i parcheggi legati ai posti parca secondo gli standard fissati dal PRG.

Tabella 2 Parcheggi portualità turistica

Bacino per attività nautiche	56.665 mq
Numero di posti barca (Art.74 comma 9, NTA del PRG del GR n.2194_14/07/2009)	56.665/150 = 378 PB
Posti auto(Art.74 comma 9, NTA del PRG del GR n.2194_14/07/2009)	378 PA
Superficie a parcheggio	378X25mq = 9.450 mq

Tabella 3 Quantificazione delle superfici e volumi ammessi e delle destinazioni d'uso

Commerciale esercizi pubblici (bar, ristorante)	SLP 200 mq
Club house – circolo sportivo	SLP 180 mq
Servizi (bagni, depositi)	SLP 20 mq

Tabella 4 Dimensionamento standard minimi

SLP (commerciale)	400 mq	
Standard	400 mq	
	di cui parcheggi	200 mq
	di cui a verde	200 mq
Volume complessivo	1200 mc	

Tabella 5 Tabella riassuntiva delle superfici

Area a parcheggio (Pg, Pv)	12.799 mq
Aree verdi attrezzate (Va)	1.397 mq
Aree verdi pubbliche (Vp)	7.471 mq
Argini (Ar)	24.372 mq
Area per il rimessaggio (Pm)	3.952 mq



Figura 2 – Area oggetto del PUA D1.4/9 Darsena Canale Gorzone (evidenziata in rosso) nel contesto territoriale del Comune di Chioggia.



Figura 3 – Perimetro dell'area di progetto ubicata in località Cà Pasqua



Foto 1 Strada che separa l'area di intervento (a sinistra) dal Canale Gorzone (a destra)



Foto 2 Area oggetto del PUA D1.4/9 Darsena Canale Gorzone (vista dall'angolo sud ovest)

4.4.1 Finalità del PUA Darsena “Canale Gorzone”, D1.4/9

Gli interventi previsti dal PUA Darsena “Canale Gorzone”, D1.4/9 si inseriscono in un sistema di reti di corsi d’acqua, fiumi, canali navigabili e pertanto risulta interessante che anche questa parte del paesaggio urbano, l’acqua, possa essere utilizzata per funzioni specifiche come il trasporto, il tempo libero, la cultura.

Le azioni di piano si propongono di insediare una struttura sportiva e ricreativa costituita da approdi fluviali e connesse strutture ricettive e di servizio inserite in un contesto organizzato per la sosta.

Il progetto assume il significato di nodo attrezzato all’interno di una rete di percorsi ciclabili e fluviali che interessano il vasto comprensorio agricolo ed intende mostrare soluzioni che, una volta concretizzate, proietteranno queste località ad un ruolo di preminenza all’interno di un progetto di valorizzazione e riqualificazione delle rive dei canali navigabili e dimostrare come ampliamenti anche cospicui di ricettività sportive e turistiche possano bene coniugarsi con la qualità rurale, in un rapporto consapevole del luogo.

Il progetto della darsena turistica prevede oltre alle opere riferibili allo specchio acqueo, la realizzazione di opere a terra quali la un centro servizi che riprende formalmente la conformazione sinuosa degli argini che caratterizzano i corsi d’acqua dell’area in oggetto.

L’edificio a due piani si affaccia sulla darsena e raccoglie le funzioni legate alle attività direzionali e ricreative, esercizi commerciali, ristorante, bar, club house e attrezzature sportive quali palestra e piscina. Il progetto configura infine una ampia dotazione di spazi a terra permeabili per il rimessaggio delle imbarcazioni.

Alberature a medio ed alto fusto di specie autoctone ombreggiano gli spazi a verde e a parcheggio e perimetrano l’area di intervento in corrispondenza dei percorsi ciclopedonali. L’ulteriore dotazione di parcheggi necessaria è collocata nelle fasce tutt’attorno la banchina che si affaccia sulla darsena, al fine di garantire e facilitare le operazioni di carico-scarico delle imbarcazioni.

La richiesta diffusa di ricettività e di portualità turistica si accompagna alla promozione dei fattori di attrattività ambientale così che particolari conformazioni del paesaggio come quelli oggetto di intervento possono rendere i nuovi insediamenti compatibili e qualificanti.

4.4.2 Il progetto di suolo e le norme per gli interventi

Il PUA propone il ridisegno e la previsione di nuove modalità d’uso degli spazi aperti e dei luoghi di aggregazione; la riorganizzazione dei percorsi interni all’area e di quelli che la connettono ad un contesto più ampio; la ridefinizione delle aree marginali e di limite interne ed esterne; l’individuazione di nuove centralità morfologiche e funzionali; la rinaturalizzazione delle aree libere e la loro connessione con il paesaggio circostante.

Pertanto individua aree permeabili, aree semipermeabili, aree impermeabili, così individuate nella Tav. 8 allegata al Piano.

Le aree permeabili sono superfici che assorbono almeno il 70% delle acque meteoriche senza necessità che esse siano convogliate altrove mediante opportuni sistemi di drenaggio e canalizzazione.

Le aree semipermeabili sono superfici pavimentate che assorbono almeno il 50% delle acque meteoriche senza la necessità che esse siano convogliate altrove mediante opportuni sistemi di drenaggio e canalizzazione.

Le aree impermeabili sono superfici pavimentate che assorbono meno del 50% delle acque meteoriche e per le quali devono essere previsti e realizzati opportuni sistemi di convogliamento e recapito delle acque meteoriche.

Gli elementi di ingombro (alberi isolati, impianti di illuminazione, sedute, cabine telefoniche, impianti tecnologici, punti di raccolta rifiuti) non devono occupare il percorso pedonale.

La superficie dei percorsi pedonali deve essere antisdrucciolo, regolare e compatta. I percorsi devono prevedere un'alberatura a foglia caduca verso sud o verso ovest. Lungo tutti i percorsi pedonali deve essere assente ogni tipo di barriera architettonica. La pendenza longitudinale delle rampe non deve superare di norma il 5%, ove ciò non sia possibile, sono ammesse pendenze superiori, purché realizzate in conformità a quanto previsto al punto 8.1.11 del D.M. 14.06.1989, n. 236.

Al fine di favorire la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche le carreggiate stradali devono avere una pendenza trasversale pari al 2%. I materiali di pavimentazione delle carreggiate automobilistiche sono di norma l'asfalto, il cemento bituminoso, o il conglomerato cementizio.

Gli usi consentiti per gli spazi aperti sono quelli individuati nelle Tav. 8 del PUA. Essi comprendono:

1. piazze, spazi pavimentati attrezzati e percorsi pedonali
2. spazi verdi attrezzati
3. spazi verdi ad uso pubblici
4. parcheggi
5. argine
6. spazi per il rimessaggio e la sosta delle imbarcazioni a terra
7. viabilità

Il Piano è dotato di Norme Tecniche generali e specifiche per gli interventi edilizi; esse definiscono i criteri e le modalità di costruzione per le murature, le coperture e i solai, per gli intonaci, le pavimentazioni e le finiture, per i serramenti, per l'illuminazione, per gli impianti elettrici e per la fognatura, nonché i criteri per la riduzione dei consumi idrici, per i materiali

bioecologici ed ecocompatibili, per l'ottimizzazione del consumo energetico del sistema "edificio-impianto", per la gestione dei rifiuti, ecc..

In termini generali, tutte le murature dovranno garantire l'inerzia termica, la traspirabilità e permeabilità al vapore, ed evitare esalazioni tossiche e radioattive. In particolare, le murature esterne dovranno garantire l'isolamento acustico ai rumori aerei. Le pareti esterne degli edifici potranno avere finiture o con mattoni a faccia vista o con intonaco di tipo tradizionale o a marmorino o con tavole di legno trattate al naturale.

In termini generali, le coperture e i solai, dovranno garantire l'inerzia termica, la traspirabilità e permeabilità al vapore, ed evitare esalazioni tossiche e radioattive. In particolare, i solai intermedi dovranno garantire l'isolamento acustico da rumori aerei e da impatto.

Le tecnologie ed i materiali da utilizzare per la realizzazione degli intonaci e delle finiture sono intonaci per esterni ed interni, a più strati, composto da prodotti assenti di additivi nocivi. Per i pavimenti si deve fare particolare attenzione al fissaggio, alla posa ed al trattamento del pavimento, che non dovrebbe avvenire con l'utilizzo di sostanze sintetiche, tossiche o nocive. Tinteggiatura interna con materiali traspiranti, ed esterna con materiali minerali permeabili al vapore ed impermeabili all'acqua. I prodotti dovranno essere privi di sostanze tossiche o nocive.

I serramenti esterni dovranno essere in legno fatti salvi serramenti in ferro esclusivamente per motivi di sicurezza o per fori di dimensioni eccezionali (portoni per il rimessaggio).

Per quanto riguarda l'illuminazione il Piano consiglia di utilizzare lampioni con alimentazione fotovoltaica, ove possibile.

Il Piano prevede la realizzazione di un impianto elettrico per gli edifici concepito in modo da contenere il rischio di esposizioni ai campi elettrici e ai campi magnetici indotti, soprattutto nei locali a maggior stazionamento di utenti. All'interno dei locali si prevede di predisporre "zone con debole emissione di campi", attraverso un'opportuna architettura dell'impianto elettrico.

Per quanto riguarda la fognatura le acque nere e bianche dovranno essere convogliate alla pubblica fognatura mentre per le aree non dotate di fognatura dovrà essere previsto adeguato sistema di vasche settiche di tipo imhoff e lo smaltimento nel suolo mediante pozzi di dispersione o subirrigazione.

La darsena costituisce l'elemento di forte caratterizzazione ambientale e paesaggistica del Piano. Verrà realizzata con lo scavo del terreno e la successiva impermeabilizzazione del fondo. Il perimetro conformato ad argine sarà a semplice pendio con sponda accessibile e dotato di banchina.

Le opere di regimazione idraulica previste per i corsi d'acqua saranno realizzate secondo i criteri dell'ingegneria naturalistica. La sistemazione delle rive sarà di tipo naturalistico a semplice pendio, con sponda accessibile, tappeto erboso e massi. Il Piano prevede che gli spazi per l'evoluzione delle imbarcazioni a terra dovranno essere pavimentati con materiali preferibilmente semipermeabili con esclusione dell'asfalto.

Le aree di parcheggio dovranno essere ombreggiate con alberature e siepi prevedendo almeno un posto auto per ogni posto barca fisso assumendo come numero di posti barca ai fini della determinazione dello standard a parcheggio un posto barca ogni 150 mq di specchio acqueo. I parcheggi dovranno essere realizzati con modalità che garantiscano la permeabilità dei terreni.

È previsto un progetto del verde, a completamento delle aree non edificate, caratterizzato da aree inerbite e alberate dotate di attrezzature per le attività all'aria aperta e per il tempo libero. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Illustrativa del PUA Darsena "Canale Gorzone", D1.4/9.



Figura 4 - PUA Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 8 Stato di progetto – modalità di intervento (1:500)

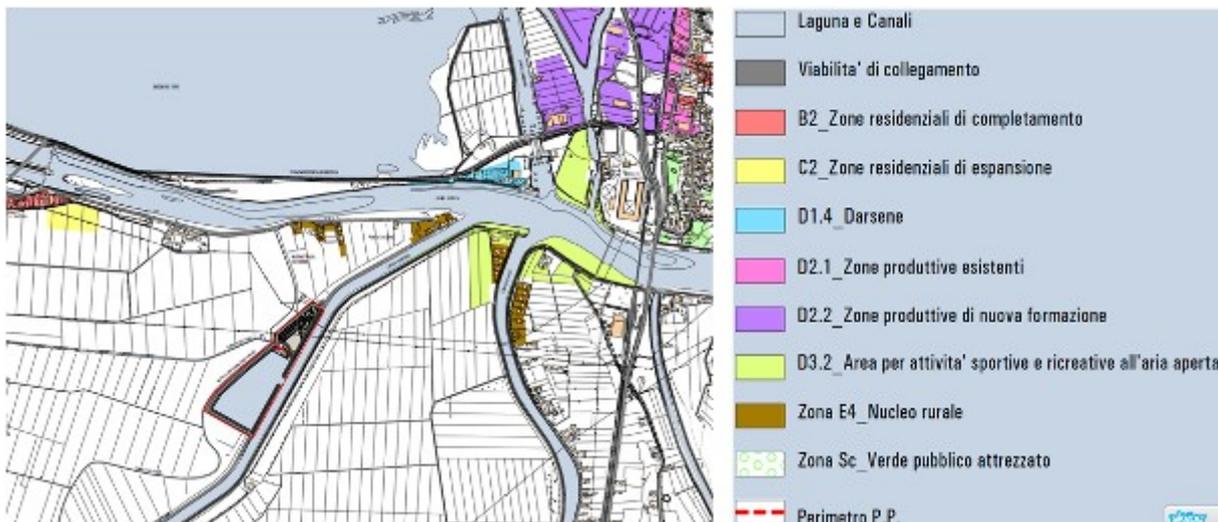


Figura 5 – PUA Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 6 Stato di progetto – viabilità (1:5000)

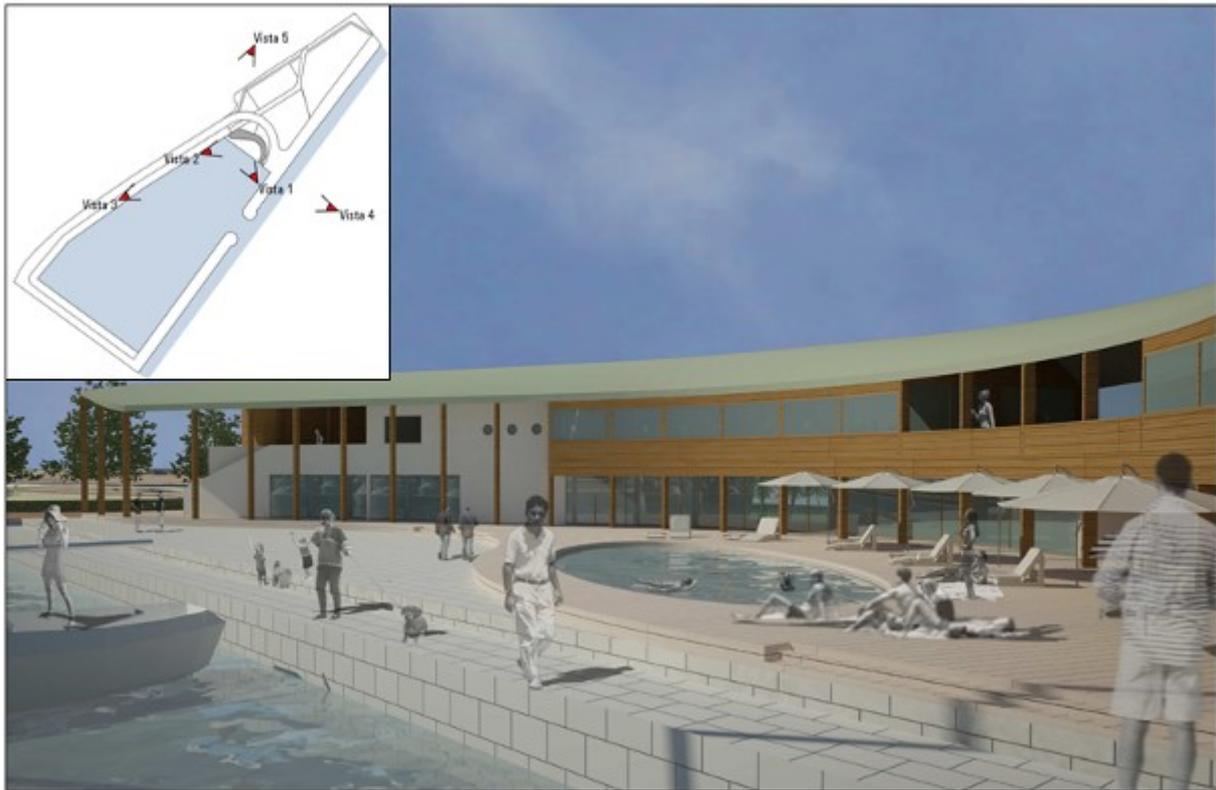


Figura 6 - PUA Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 1



Figura 7 - PUA Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 2



Figura 8 - PUA Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 4



Figura 9 - PUA Darsena D1.4/9 Canale Gorzone - Stralcio della Tav. 12 - Stato di progetto, Vista 5

4.4.3 Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione

Gli interventi previsti dal PUA "Darsena Gorzone" D1.4/9 sono compatibili con gli strumenti di pianificazione vigenti nell'area di intervento.

Si analizzano di seguito alcuni piani/progetti potenzialmente connessi alle opere di Piano.

4.4.3.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Il principale strumento di riferimento per la pianificazione territoriale nella Regione Veneto, è il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, adottato con DGR n° 7090 in data 23.12.1986 e approvato con DCR n° 250 in data 13.12.1991.

Il PTRC rappresenta il documento di riferimento anche per la tematica paesaggistica, stante quanto disposto dalla Legge Regionale 10 agosto 2006 n. 18, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico - territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici", già attribuita dalla Legge Regionale 11 marzo 1986 n. 9 e successivamente confermata dalla Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11.

Tale attribuzione fa sì che nell'ambito del PTRC siano assunti i contenuti e ottemperati gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'articolo 135 del Decreto Legislativo 42/04 e successive modifiche e integrazioni.

Con deliberazione n° 372 del 17.02.2009 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il nuovo PTRC come previsto dall'art. 25, comma 1, della L.R. 11/2004.

Il nuovo P.T.R.C. ripartisce il territorio in ambiti di paesaggio omogenei. L'area di progetto appartiene all'ambito di paesaggio 38 "Corridoio Dunale sulla Romena".

Come si può evincere dalla Figura 10 l'area di intervento è in parte compresa nel "Sistema di Rete Ecologica Regionale" (il canale Gorzone è infatti un corridoio ecologico) ed è inserita in un contesto caratterizzato da "aree ad elevata utilizzazione agricola" disciplinate all' art. 10 del capo I delle N.T.A.

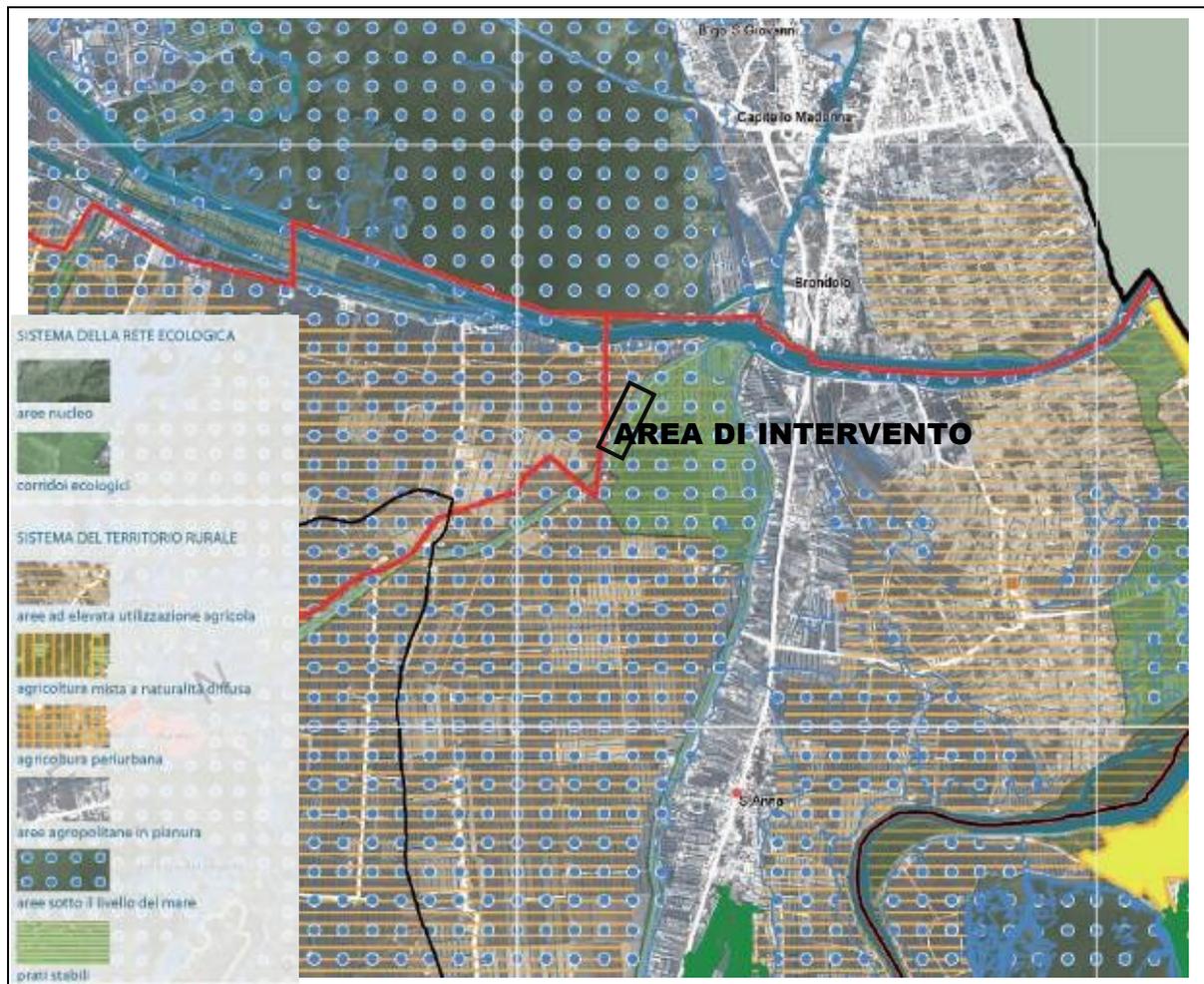


Figura 10 - Area di intervento (riquadro nero) nel contesto dell'Ambito di paesaggio n. 38 "Corridoio Dunale sulla Romea" (estratto dall'Atlante Ricognitivo del PTRC del Veneto)

4.4.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Venezia, adottato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n°2008/104 del 05/12/2008, in applicazione della L.R. 11/2004 dà attuazione alle direttive del P.T.R.C. e ne recepisce le prescrizioni e i vincoli.

Per quanto riguarda il territorio oggetto di valutazione il Piano riconosce l'importanza e il valore del sistema ambientale e paesaggistico del territorio, con corsi d'acqua di notevole importanza ambientale ma anche culturale.

Il sito oggetto di intervento ricade in posizione periferica di un importante Sito della Rete Natura 2000 e delle sue aree di rispetto (Figura 11 - perimetro rosso area di rispetto di 200 m, perimetro giallo area di rispetto di 500m). Tale ambito naturalistico è inquadrato come biotopo e area umida.



Figura 11 - Inquadramento dell'area di intervento (riquadro nero) e delle aree di rispetto del sito ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" (fonte: <http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it>)

Il progetto delle Reti Ecologiche (Art. 28 NTA) ha l'obiettivo primario della conservazione della biodiversità. Allo stesso si uniscono:

- integrazione e ampliamento del patrimonio ambientale e naturalistico anche attraverso il ripristino o la creazione delle connessioni ecologiche atte alla funzionalità dell'ecosistema;
- il favorire gli spazi meno utilizzati della rete ecologica per il consolidamento e il miglioramento delle connessioni fruibili, per la formazione di percorsi di spostamento lento o di trasporto collettivo.
- Il sistema Informativo della Provincia di Venezia.

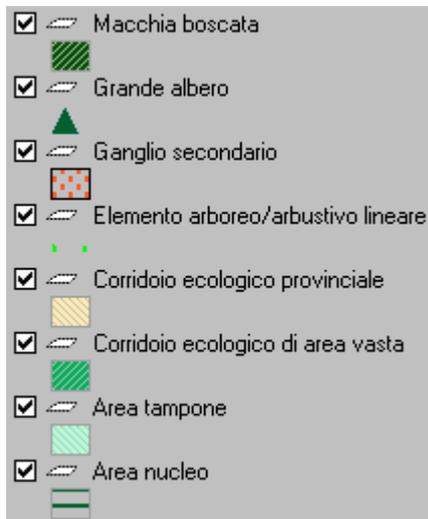
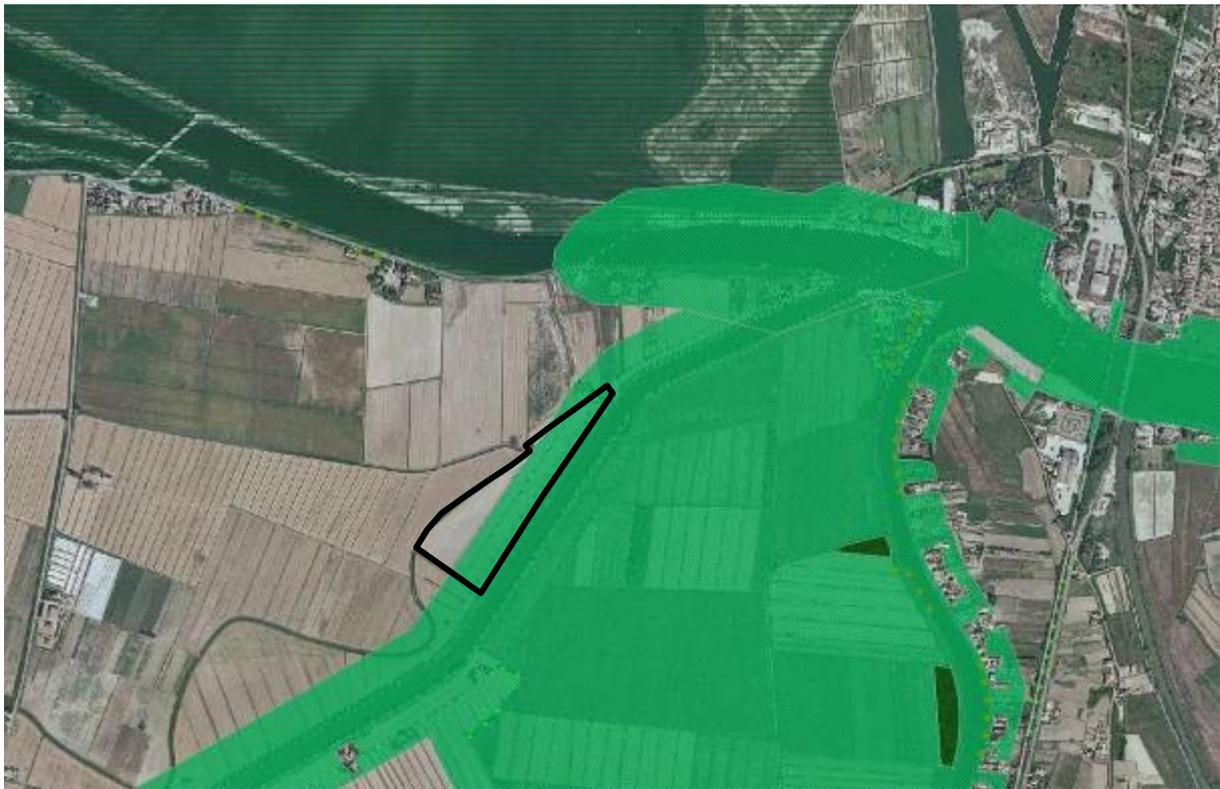


Figura 12 - Area di intervento (riquadro nero) nel contesto degli elementi che formano il Sistema della Rete Ecologica Provinciale (area verde: Corridoio ecologico di area vasta).

Il Piano individua l'area occupata dagli interventi di piano come appartenente al Corridoio ecologico di area Vasta.

Nell'immagine riportata in Figura 13 si evidenzia in nero l'area di progetto nel contesto dei vincoli ambientali posti dalla Pianificazione Provinciale. L'area di intervento è assoggettata in parte al Vincolo paesaggistico – Fascia Fluviale, dovuto alla fascia di rispetto di 200 metri dei corsi d'acqua.



Figura 13 – Inquadramento dell’area di intervento (area nera) nel contesto dei vincoli ambientali della pianificazione provinciale di Venezia (fonte: <http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it>)

Consultando il sistema informativo Territoriale della Provincia di Venezia si è constatato, infine, che l’area oggetto di intervento ricade in area sensibile bassa (aree in verde riportate in Figura 14).



Figura 14 – Inquadramento dell'area di intervento (area nera) rispetto alle tipologie di Aree Sensibili individuate sul territorio della Provincia di Venezia (fonte: <http://www.politicheambientali.provincia.venezia.it>)

4.4.3.3 Piano Regolatore Comunale di Chioggia (PRG)

Il Piano Regolatore Generale del 1974 ha visto, infatti, la chiusura dell'iter solo nel 2007 con approvazione della Variante Generale nella seduta del Consiglio Comunale del 19 settembre 2007.

Dopo trent'anni la città si è dotata di questo strumento urbanistico che vede un coefficiente di edificabilità molto alto e l'attenzione al verde è ancora tutta da definire.

Per far fronte al mancato sviluppo economico produttivo di Chioggia, negli anni Novanta, l'Amministrazione comunale ha approvato la Variante al Piano Regolatore Generale del 1974 per le attività produttive e commerciali. Inoltre ha esordito con il Patto Territoriale per le Attività Produttive e Commerciali legato al disposto dell'art. 126 della Legge Regionale n. 61 del 27 giugno 1985, Norme per l'assetto e l'uso del territorio, e finalizzato

all'ammodernamento delle attività produttive, commerciali, industriali, artigianali e alberghiere.

Il Piano deve rispondere puntualmente alle previsioni del Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (PALAV), con la contestuale revisione di quanto disciplinato della normativa sulle zone rurali e turistiche. Inoltre, è necessario condurre la verifica delle scelte in tema di viabilità con riguardo alla loro fattibilità ambientale ed economica, la verifica del dimensionamento in tema di edilizia pubblica e infine l'accertamento e la revisione delle aree da destinare alle attività produttive e commerciali.

La Variante Generale è stata quindi presentata come un'esigenza irrefutabile necessaria per colmare il vuoto regolamentare che aveva caratterizzato lo sviluppo della città negli ultimi trent'anni, da che l'approvazione del Piano del 1974 non vide concretizzarsi l'impegno di integrarlo entro tre anni.

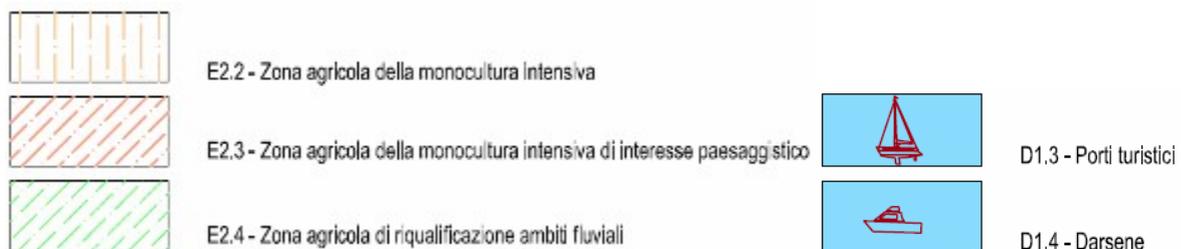
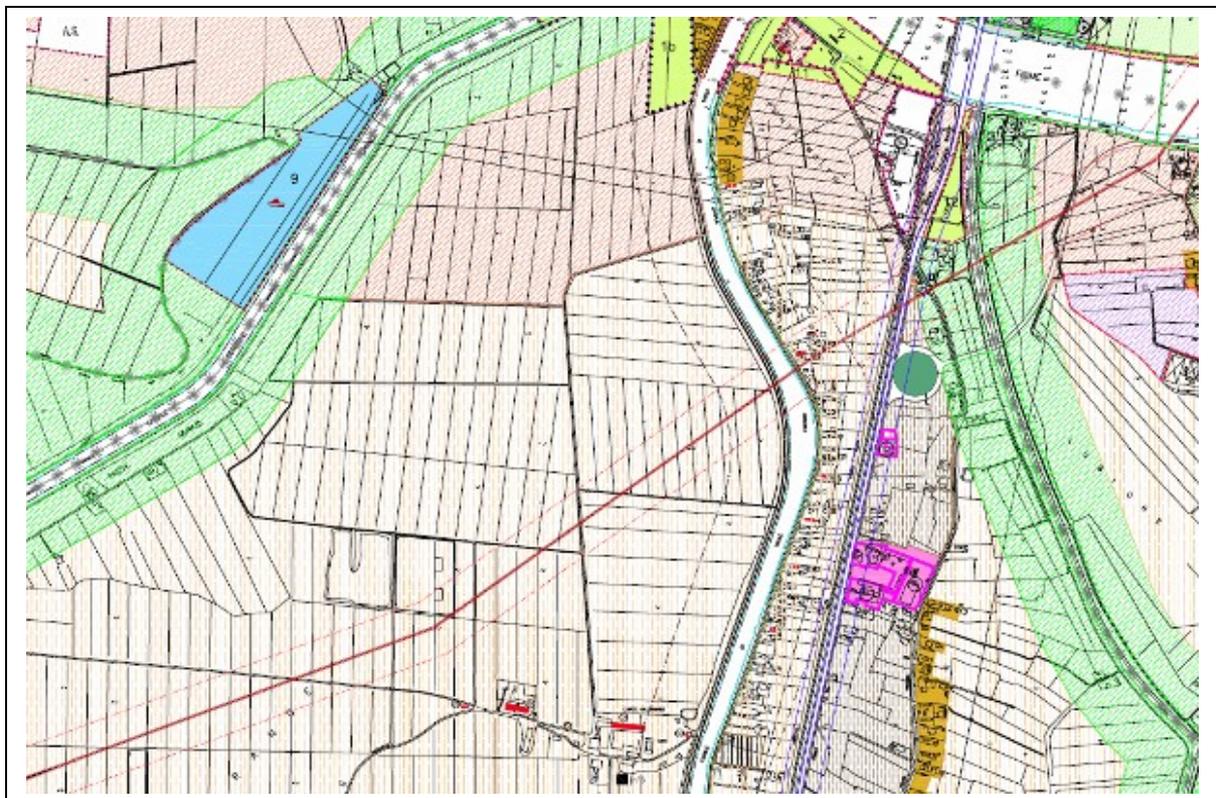


Figura 15 – Estratto della Tav. 13.1/E dell'attuale PRG di Chioggia.

Le **Zone D** sono le parti del territorio destinate, totalmente o parzialmente, a insediamenti per impianti produttivi, industriali, artigianali, commerciali, turistici, di servizio e ad essi equiparati. Le **zone** funzionali **D1** sono destinate alle attività portuali e alle attività di servizio, direzionali, produttive strettamente connesse alla portualità

Le zone funzionali D1 si suddividono in:

- Sottozone D1.1 per attività portuali esistenti;
- Sottozone D1.2 per attività portuali di nuova formazione;
- Sottozone D1.3 per porti turistici;
- Sottozone D1.4 per darsene.

Le **sottozone D1.4** riguardano darsene esistenti di cui il piano prevede l'ammodernamento, la riqualificazione e l'eventuale ampliamento e realizzazione dei servizi a terra. Tali zone sono destinate alla nautica da diporto per interventi con capienza inferiore ai 500 posti barca.

Il PUA in esame individua le seguenti darsene:

- 1 Darsena Brenta (Progetto Speciale n°10);
- 2 Oasi;
- 3 Marina di Brondolo;
- 4 Mosella
- 5 Marina di Chioggia
- 6 Romea Yachting
- 7 Montecarlo
- 8 Circolo Nautico Chioggia
- **9 Canale Gorzone**

Nella darsena "Canale Gorzone D1.4/9 è consentita la realizzazione di 1.200 mc per la realizzazione di strutture di servizio connesse.

Il Comune di Chioggia in merito all'attuazione della darsena D1.4/9 Canale Gorzone così come previsto e specificato nel PRG, prevede la redazione di un Piano Attuativo: "PUA Darsena "Canale Gorzone", D1.4/9"

4.4.3.4 Il Programma IBA (Important Bird Area)

La conservazione dell'avifauna è un obiettivo estremamente importante per la tutela e la conservazione della biodiversità. I pericoli maggiori derivano da numerosi fattori, quali la deforestazione, la trasformazione di habitat in territori agricoli o il cambiamento da agricoltura tradizionale ad agricoltura intensiva, la bonifica delle aree umide, l'urbanizzazione e la costruzione di nuove infrastrutture o il potenziamento delle esistenti.

Proprio a favore di questa politica di tutela della biodiversità è stato sviluppato il Programma IBA (aree importanti per l'avifauna) da parte di BirdLife International, una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione dell'avifauna.

Le IBA sono state identificate in tutto il mondo scegliendo dei criteri omogenei, realizzando così in molti paesi un inventario di siti prioritari per gli uccelli.

Una zona viene identificata come IBA se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. In Italia il progetto IBA è sviluppato dalla LIPU.

Questo progetto si è dovuto interfacciare con le attività della Direzione per la Conservazione della natura del Ministero dell'Ambiente e tale collaborazione ha permesso l'identificazione in scala 1:25.000 di tutti i siti, con il relativo aggiornamento ornitologico.

Complessivamente in Italia sono state identificate 172 IBA che rappresentano sostanzialmente tutte le tipologie ambientali del nostro territorio nazionale su una superficie terrestre complessiva di 4.987.118 ha. Attualmente il 31.5% dell'area complessiva identificata come IBA risulta anche designata come ZPS mentre un ulteriore 20% è proposto come SIC.

Data la rilevante importanza di queste IBA, il monitoraggio costante, standardizzato e prolungato nel tempo, costituisce un indispensabile strumento per la corretta gestione degli habitat. In questo contesto il ruolo fondamentale rimane quello delle istituzioni preposte alla gestione dell'ambiente, in particolare gli enti territoriali e gli enti parco. Questo ruolo viene peraltro ribadito nell'art. 10 della Direttiva Uccelli che prevede infatti che gli stati membri stimolino le attività di ricerca e monitoraggio finalizzate alla conservazione.

L'area interessata dagli interventi di piano non ricade all'interno del perimetro di nessuna area IBA, ma si trova in prossimità di due aree come si può notare dalla cartografia di seguito riportata:

- IBA 064 "Laguna di Venezia"
- IBA 070 "Delta del Po".

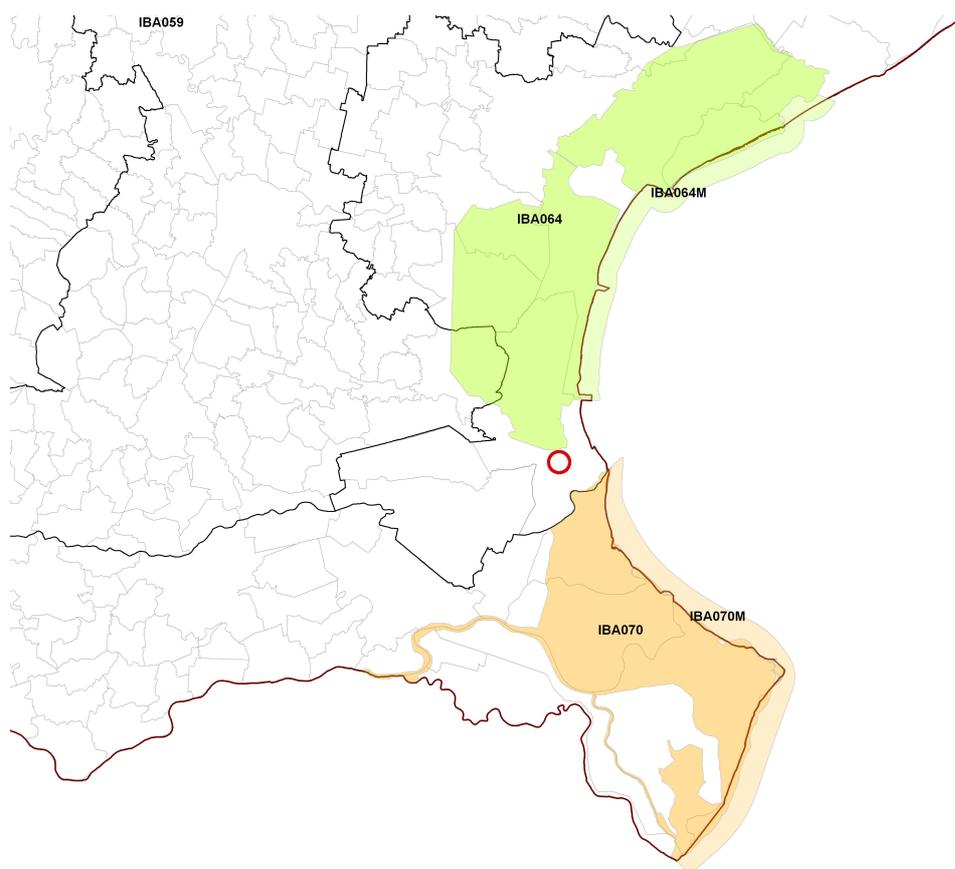


Figura 16 - Area di piano (cerchio rosso) nel contesto delle IBA presenti sul territorio analizzato.

4.4.4 Utilizzo delle risorse

Il Piano oggetto della presente Valutazione prevede opere riferibili allo spazio acqueo e opere a terra. La darsena verrà realizzata con lo scavo del terreno, il quale sarà impermeabilizzato sul fondo. Nello spazio acqueo creato le destinazioni d'uso ammesse sono pontili fissi e/o galleggianti e strutture per l'ormeggio dei natanti. Per le opere a terra è prevista e consentita la realizzazione di strutture di rimessaggio e manutenzione, attrezzature di supporto logistico (bar, ristoranti, negozi, ecc.), alloggio di custodia, uffici amministrativi, strutture di controllo compresi alloggi di servizio.

Il progetto di suolo, esplicitato nella Tav. 8 della Proposta per PUA, che definisce ed individua gli usi, le sistemazioni ed il trattamento degli spazi aperti, potrà essere soggetto, tuttavia, a modifiche geometriche e costitutive durante la fase di stesura del Progetto Esecutivo delle Opere di Urbanizzazione, nel quale saranno identificati in maniera particolareggiata tutti i materiali e le sagome delle sistemazioni esterne.

Le Norme per gli interventi (Titolo IV delle NTA del Piano) elencano i materiali consigliati per ogni opera prevista dal Piano. In generale nella scelta dei materiali il Piano suggerisce quelli bioecologici ed ecocompatibili, ovvero a basso consumo energetico in fase di produzione, di utilizzo e di dismissione, preferibilmente prodotti in loco, con materie prime rinnovabili di origine naturale, e che siano recuperabili o riciclabili.

Si riporta di seguito un elenco sintetico dei materiali specifici necessari per la realizzazione degli interventi:

Murature, tamponamenti e tramezze: a scelta tra mattoni faccia a vista, intonaco tradizionale o a marmorino, tavole di legno trattate al naturale;

Coperture e solai: coppi o tegole in cotto di argilla naturale, lastre di rame o metalliche quali leghe zinco-rame-titanio tipo Rheinzink®. Proposta anche l'eventuale copertura con terreno inerbito o piantumato al fine di ridurre l'impatto ambientale degli edifici;

Intonaci, pavimentazioni e finiture: intonaco per esterni ed interni, a più strati, composto da prodotti assenti di additivi nocivi. Tinteggiatura interna con materiali traspiranti, ed esterna con materiali minerali permeabili al vapore ed impermeabili all'acqua. I prodotti dovranno essere privi di sostanze tossiche o nocive;

Serramenti: in legno e ferro (solo per questioni di sicurezza);

Illuminazione: lampioni con alimentazione fotovoltaica ove possibile;

Impianti elettrici: materiale elettrico necessario per realizzare l'impianto;

Fognatura: vasche settiche tipo imhoff, pozzi di dispersione o subirrigazione;

Argini e rive: materiale necessario per la realizzazione delle scarpate e della relativa copertura vegetale: terra, massi, fertilizzanti, sementi.

Pontili e banchine: pontili e banchine potranno essere costituiti da un telaio portante in profilati in acciaio elettrosaldati e caratterizzati da unità galleggianti in CLS (CLS 40 N/mm²), con anima in polistirolo espanso a cellula chiusa, armatura in acciaio e sistema di fissaggio in acciaio inossidabile. Il piano di calpestio potrà essere realizzato in doghe in legno appartenente alla classe di durabilità 1, piallato e lavorato in superficie o in materiali sintetici. I pontili potranno essere corredati di vani laterali per l'alloggiamento degli impianti tecnologici, ricoperti da copri-canalette in lega di alluminio anodizzato o legno.

Rimessaggio: gli spazi per l'evoluzione delle imbarcazioni a terra dovranno essere pavimentati con materiali preferibilmente semipermeabili con esclusione dell'asfalto.

Aree verdi: terra, sementi di specie autoctone erbacee ed arboree. Attrezzature per lo sport ed il tempo libero: giochi, elementi d'arredo.

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

L'area di progetto si trova in un'area agricola situata in località Cà Pasqua, sulla terraferma del Comune di Chioggia, accessibile dalla Strada Provinciale 7. Non sarà necessaria la realizzazione di nuove infrastrutture primarie per accedere all'area di cantiere perché sarà

utilizzata la rete viaria esistente. Dalla Statale si raggiunge l'area prendendo una laterale di Via Rebesola.

Durante la fase di cantiere, l'area sarà interessata da presenza di automezzi per il trasporto di uomini, materiali e mezzi meccanici d'opera.

Il flusso veicolare presunto, considerata la temporaneità della fase di cantiere, non modificherà nella sostanza la circolazione e/o i sistemi di trasporto e verrà assorbito in modo adeguato e senza particolare impatto per il sistema viario esistente.

4.4.6 Emissioni, scarichi, rifiuti, rumori, inquinamento luminoso

Emissione atmosferiche ed elettromagnetiche

La proposta progettuale del PUA non prevede né lavorazioni, né l'installazione di impianti tecnologici che possano in qualche modo generare emissioni elettromagnetiche.

L' emissione di sostanze inquinanti in atmosfera sono imputabili alle sole emissioni gassose dei veicoli di trasporto, le quali diffondono polveri sottili. Il possibile incremento localizzato di sostanze inquinanti e/o polverulente in atmosfera si ritiene tuttavia un fenomeno temporaneo, limitato alla fase di cantiere.

Scarichi

Le acque reflue bianche e nere dovranno essere convogliate alla pubblica fognatura mentre per le aree non dotate di fognatura dovrà essere previsto adeguato sistema di vasche settiche di tipo imhoff e lo smaltimento nel suolo mediante pozzi di dispersione o subirrigazione.

Produzione di rifiuti

Per la gestione e la raccolta dei rifiuti organici ed inorganici il Piano prevede l'installazione di specifici contenitori destinati alla raccolta di detti rifiuti riciclabili, in particolare prevede più raccoglitori: uno per la raccolta organica, uno per i rifiuti inorganici oltre al deposito della carta, vetro e plastica. Lo spazio necessario per la suddetta raccolta potrà essere localizzato, opportunamente schermato, in punti specifici o realizzando apposito locale, entrambi dovranno essere accessibili agli operatori ecologici.

Inoltre tutte le aree dovranno garantire la presenza di strutture fisse o galleggianti atte alla raccolta e successiva eliminazione di olii esausti e per il vuotamento dei WC chimici. Le vasche di raccolta dovranno essere a perfetta tenuta stagna.■

Produzione di rumori

Nel periodo di lavorazione potranno diffondersi emissioni sonore generate dai mezzi di trasporto, dai mezzi meccanici e dalla manodopera. Tali rumori sono tuttavia limitati nel tempo e quindi compatibili con l'ambiente circostante.

Durante la fase di esercizio potranno diffondersi rumori delle barche in entrata e in uscita dalla Darsena e i rumori provenienti dalle strutture ricettive e di servizio previste

Emissioni luminose

Il PUA punta sull'utilizzo di lampioni con alimentazione fotovoltaica, ove possibile.

4.4.7 Alterazioni dirette e indirette sulle componenti ambientali

Le informazioni presentate nei paragrafi precedenti costituiscono il presupposto per operare l'analisi finalizzata all'individuazione delle interferenze che le opere previste dal Piano preso in esame possono generare sui siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione.

Questo paragrafo rappresenta pertanto il punto di raccordo tra le informazioni relative agli interventi previsti dal Piano e la caratterizzazione ambientale che sarà operata successivamente, in cui saranno analizzate le peculiarità dell'ambiente allo stato attuale, limitatamente all'area di indagine, al fine di giungere alla stima di effetti e impatti che l'attuazione del Piano potrebbe generare sugli habitat, habitat di specie e specie della Rete Natura 2000.

Gli elementi della proposta progettuale che possono, anche in misura ridotta, avere un qualche effetto sull'ambiente, alterandolo, sono definiti fattori perturbativi.

Di seguito vengono descritte le potenziali alterazioni dirette ed indirette della proposta progettuale del PUA sulle componenti ambientali indagate (aria, acqua, suolo, vegetazione, fauna, ecosistemi), sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

Durante la fase di cantiere le operazioni previste potrebbero determinare delle alterazioni dirette e indirette su alcune componenti ambientali, nei modi riportati di seguito spiegati. Si anticipa che le lavorazioni saranno svolte per un periodo determinato e quindi reversibili.

In generale, durante la fase di esercizio, la proposta progettuale, anche se modifica l'assetto dell'area, è coerente con gli obiettivi del Piano Regolatore Comunale, il quale inquadra l'area come ambito di valorizzazione e riqualificazione delle rive dei canali navigabili ricercando soluzioni che si coniugano con la qualità rurale dell'area, pertanto le condizioni ambientali e territoriali potranno sotto alcuni aspetti migliorare.

Aria: la presenza di automezzi per il trasporto dei materiali e dei mezzi meccanici d'opera potrebbe determinare un incremento localizzato della concentrazione di sostanze inquinanti emesse in atmosfera; la movimentazione dei mezzi in cantiere potrebbe determinare, inoltre, il sollevamento e conseguente dispersione di polveri in ambiente. La fase di cantiere è

tuttavia limitata nel tempo ed il numero dei mezzi utilizzati e dei viaggi, che sarà definito in fase di progettazione definitiva, prevede scelte che non alterino in alcun modo la qualità dell'aria. Durante la fase di cantiere l'aria potrebbe al massimo veicolare i rumori delle macchine operatrici in azione.

Suolo e sottosuolo: tutte le nuove opere di regimazione idraulica previste per i corsi d'acqua (naturali e artificiali) saranno finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobiologica e al favorimento della fruizione pubblica. Tali opere dovranno essere concepite privilegiando le tecniche costruttive proprie dell'ingegneria naturalistica.

I nuovi argini o parti di essi che dovranno essere realizzati per il miglioramento dell'efficienza idraulica di quelli esistenti e/o per la realizzazione di specchi acquei dovranno consentire la fruibilità delle sponde.

L'efficienza idraulica delle arginature dovrà essere garantita da un programma di manutenzione periodica (da parte di enti e soggetti competenti) volta al mantenimento di una copertura vegetale delle scarpate interne che preveda uno strato erbaceo con l'esclusione di piante di alto fusto.

La sistemazione delle rive sarà di tipo naturalistico a semplice pendio, con sponda accessibile, tappeto erboso, massi.

Acqua: il progetto prevede operazioni che potrebbero alterare temporaneamente le acque superficiali in quanto gli scavi previsti per la realizzazione della darsena potrebbero comportare un aumento localizzato della torbosità. La darsena verrà realizzata con lo scavo del terreno e la successiva impermeabilizzazione del fondo. Il perimetro conformato ad argine sarà a semplice pendio con sponda accessibile e dotato di banchina.

Tuttavia secondo gli obiettivi di Piano lo spazio acqueo interessato dalla presenza di attrezzature di portualità turistica dovrà essere convenientemente delimitato, in modo tale da evitare fenomeni di inquinamento diffuso nelle acque circostanti.

La realizzazione delle attrezzature deve avvenire di intesa con le autorità competenti e contestualmente a quella delle strutture di servizio terra e degli sbocchi a mare.

Gli spazi acquei in concessione sono previsti dove le particolari caratteristiche delle arginature e dei fondali consentono la presenza di approdi per natanti da diporto.

Le strutture necessarie alla realizzazione delle opere di protezione e dei pontili di ormeggio dovranno essere costituite da elementi galleggianti mobili e/o da elementi fissi.

Flora e vegetazione: La proposta progettuale prevede l'inserimento di aree verdi. La sistemazione delle rive sarà innanzitutto, di tipo naturalistico a semplice pendio, con sponda accessibile, tappeto erboso e massi.

Tutte le aree libere dall'edificazione dovranno essere sistemate prioritariamente a verde inerbito e piantumato con essenze autoctone. Si tratta di aree destinate a sistemazione a verde secondo varie tipologie, per il riposo, il passeggio, il gioco dei bambini, lo svolgimento di attività nel verde.

Le aree a verde potranno essere attrezzate con giochi, elementi di arredo quali panchine, tavoli, cestini portarifiuti, piccoli chioschi, gazebi, pergolati.

Fauna: L'area non ricade in Zone di Protezione Speciale, né Siti di Importanza Comunitaria ma si trova nelle vicinanze di tali ambiti protetti. Considerando la vicinanza ad aree umide e alla Laguna, è possibile ipotizzare la presenza sul sito di intervento, anche solo occasionale, di qualche specie di uccello, nonché di qualche micro mammifero e di anfibi. Lungo il Gorzone è possibile, inoltre trovare qualche specie di pesce.

Le interferenze indirette sono associabili ai rumori prodotti dalle operazioni di scavo e dalle macchine operatrici in azione e in minima parte dalla movimentazione dei mezzi. Gli effetti sono riconducibili ad un possibile allontanamento temporaneo delle specie in luoghi più sicuri e meno soggetti al disturbo antropico. Tuttavia la componente vegetazionale presente nelle vicinanze dell'area indagata sarà salvaguardata e questo ridurrà le possibilità di tale allontanamento.

La fauna dei siti della Rete Natura 2000 non subirà alterazioni in quanto gli habitat necessari alla loro sopravvivenza non sono interessati dalle lavorazioni previste dalla proposta progettuale di PUA.

Ecosistemi: Il progetto si inserisce in un sistema di reti di corsi d'acqua, fiumi, canali navigabili e pertanto risulta interessante che anche questa parte del paesaggio urbano, l'acqua, possa essere utilizzata per funzioni specifiche come il trasporto, il tempo libero, la cultura. Gli interventi previsti si propongono, come già anticipato, di insediare una struttura sportiva e ricreativa costituita da approdi fluviali e connesse strutture ricettive e di servizio inserite in un contesto organizzato per la sosta. Ciò comporta lo scavo di terreno e l'impermeabilizzazione del fondo e quindi alterazioni dello stato attuale dei luoghi.

L'area, tuttavia, nonostante ricada in parte all'interno del corridoio ecologico di area vasta, è caratterizzata da un ecosistema piuttosto povero e banalizzato dalle coltivazioni del terreno. Il Gorzone è un sistema altrettanto banalizzato in quanto il canale in quel tratto è stato rettificato per agevolare la navigazione. Alla luce di queste considerazioni si può affermare che le alterazioni previste sono contenute.

4.4.8 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente (effetti cumulativi)

La proposta per PUA relativa alla Darsena D1.4/9 "Canale Gorzone" è coerente con gli obiettivi del Piano Regolatore di Chioggia, che prevede per le zone D1.4 "per darsene" l'ammodernamento di darsene esistenti e la realizzazione di nuove strutture.

Il Piano individua 9 darsene su cui intervenire o da realizzare, come riportato e illustrato nel paragrafo 4.4.3.3. Nell'immagine sotto riportata si evidenzia l'unica darsena presente nelle vicinanze dell'area di intervento ma anche le aree individuate per attività sportive e ricreative all'aria aperta sottoposte a progetti norma da realizzare o in fase di realizzazione.

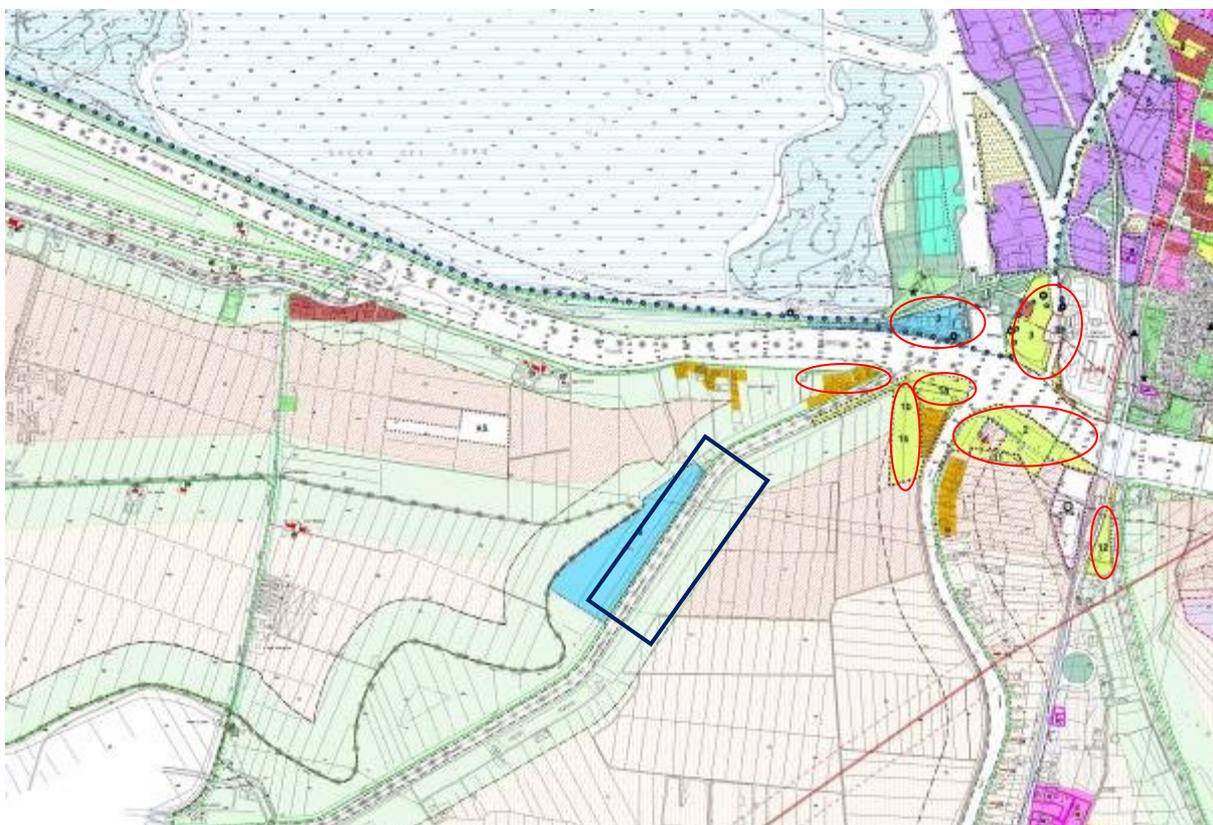


Figura 17 Piani e Progetti previsti dal Piano Regolatore (in rosso) che potrebbero generare effetti cumulativi con il PUA in esame (in blu) .

Si rimanda al documento allegato al Piano Regolatore di Chioggia “ALL 1C_ZONE_D1.3-D1.4-D3.2_18-01-2010_REV_28-11-2009” per ulteriori approfondimenti su ogni singola previsione di Piano.

Si raccomanda pertanto di evitare che i citati interventi, specialmente quelli non ancora iniziati siano realizzati contemporaneamente così da scongiurare possibili effetti cumulativi.

Non si riscontrano ulteriori Piani e/o progetti che possono interagire congiuntamente al Piano oggetto di valutazione generando impatti cumulativi.

4.4.9 Distanza dai siti della Rete Natura 2000 oggetto di valutazione e dagli elementi chiave di questi

Si riepilogano in Tabella 6 le distanze che intercorrono dall'area di progetto ai Siti Natura 2000 presenti sul territorio al fine di comprendere le ragioni della scelta dei Siti oggetto di una più attenta valutazione.

Sito Natura 2000	Distanza dall'area di progetto
SIC IT3250030 "Laguna Medio-Inferiore di Venezia"	700 m circa
SIC IT3250034 "Dune del Bacucco"	4,3 Km circa
ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia"	350 m circa
SIC e ZPS IT3250032 "Bosco Nordio"	4 Km circa
ZPS IT3270023 "Delta del Po"	4 Km circa
SIC IT3270017 "Delta del Po"	4 Km circa

Tabella 6 - Distanza Siti Rete Natura 2000 dall'Area di progetto

In Figura 18 è possibile comprendere le ragioni della scelta di valutare il progetto in relazione ai primi tre Siti della Rete Natura 2000 elencati nella precedente tabella. Gli altri Siti, invece si trovano ad una distanza tale da non destare alcuna preoccupazione in merito a possibili interferenze.

L'identificazione dei Siti Rete Natura 2000 da sottoporre ad una più attenta valutazione in relazione alla proposta progettuale di PUA è stata effettuata sulla base di due motivazioni principali: la distanza e la connessione fisica tra sito e l'area di intervento.

In relazione alla distanza sono stati scelti per le successive indagini e valutazioni il sito SIC IT3250030 "Laguna Medio-Inferiore di Venezia" e il sito ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" che distano rispettivamente dall'area di progetto 700 m e 350 m circa.

In relazione all'esistenza di possibili connessioni fisiche tra sito e area di intervento è stato scelto invece il sito SIC IT3250034 "Dune del Bacucco" che, pur possedendo una considerevole distanza dall'area di progetto è ubicato alla foce del fiume Gorzone il quale costituisce elemento di continuità con la stessa. L'area di intervento infatti è situata lungo il canale che sbocca sul fiume Gorzone.

I restanti siti riportati in tabella hanno distanze maggiori o uguali a 4 km pertanto non è stato ritenuto necessario prenderli in considerazione nella presente Valutazione.

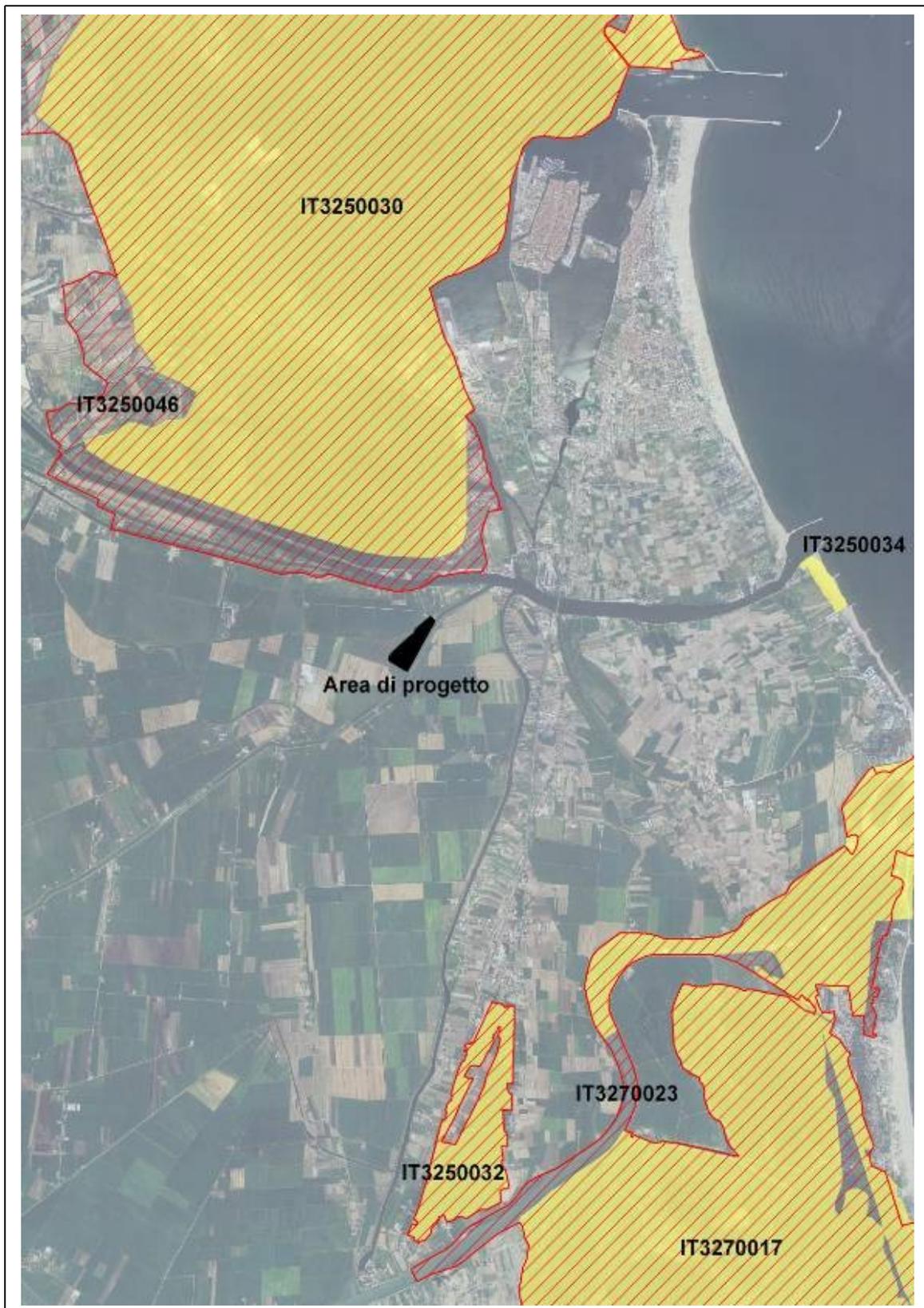


Figura 18 - Inquadramento della Rete Natura 2000 nel territorio oggetto di studio.

4.5 Fase III: Valutazione della significatività delle incidenze

4.5.1 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

Alla luce di quanto emerso dalla fase II è possibile definire i limiti spaziali (area di indagine) e temporali entro i quali si possono generare alterazioni alle componenti ambientali esaminate, conseguenti l'attuazione degli interventi di piano.

L'analisi quindi ha preso in considerazione una porzione di territorio circostante all'area oggetto di intervento eseguendo un buffer di 500 m (utilizzando il programma ArcGIS 9.2), con lo scopo di verificare quali habitat, habitat di specie e specie sono compresi in questa area.

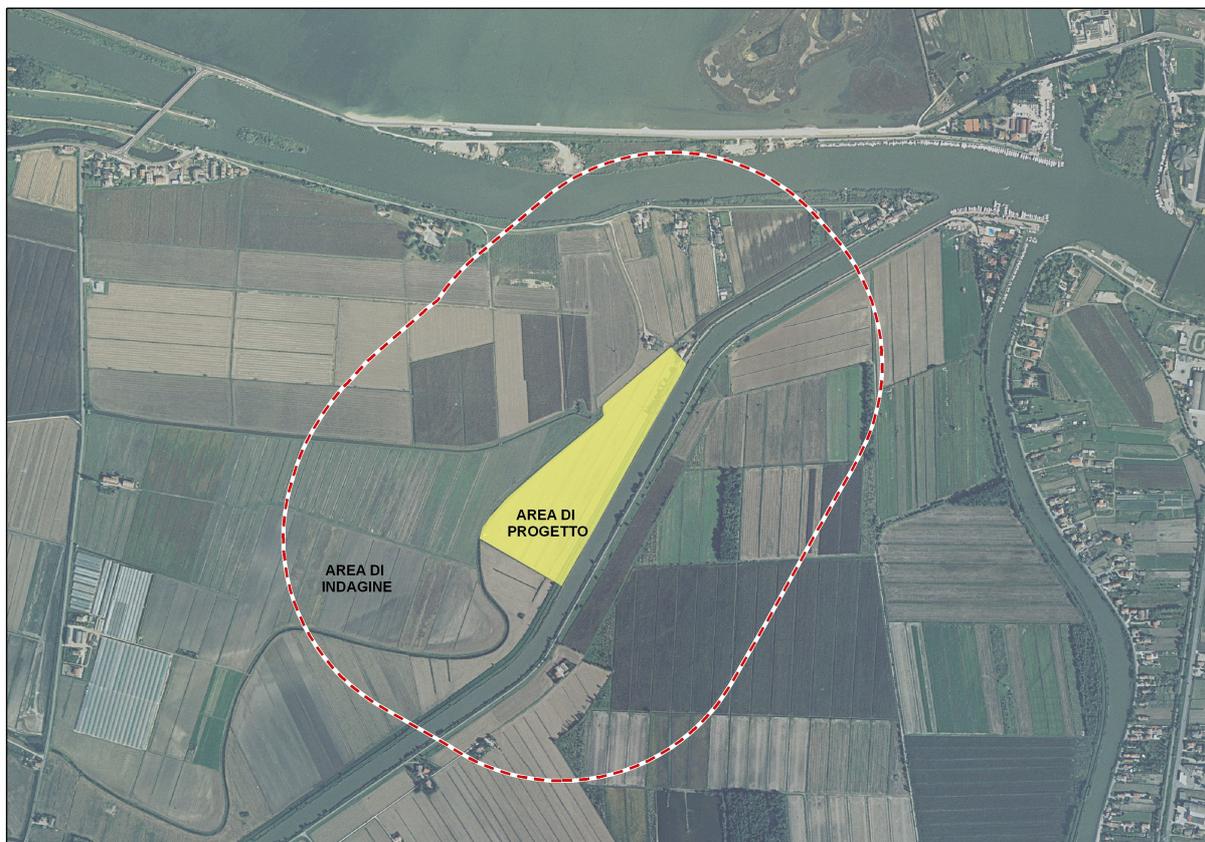


Figura 19 - Area di indagine calcolata su un buffer di 500 m attorno all'area oggetto di intervento (elaborazione con programma ArcGIS 9.2).

4.5.2 Identificazione dei siti Natura 2000 interessati e descrizione

Di seguito sono riportate le descrizioni dei siti Rete Natura 2000 oggetto di valutazione e potenzialmente interessati dagli interventi di progetto. Le informazioni sono state reperite prevalentemente dai formulari standard più aggiornati e scaricabili dal sito del Ministero dell'Ambiente.

4.5.2.1 ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia"

Il sito ZPS IT 3250046 denominato "Laguna di Venezia" risulta designato di recente con DGRV 441/2007 e confermato con DM del 19 giugno 2009, decreto che aggiorna gli elenchi delle ZPS precedentemente esistenti. Si specifica come quest'area Natura 2000 comprenda l'intero bacino del sistema lagunare veneziano e diverse aree di gronda e vada di fatto ad accorpate e integrare tutte le ZPS precedentemente istituite nell'ambito lagunare.

Il sito ZPS "Laguna di Venezia" si estende su 55.206,00 ettari di superficie di territorio veneto, interessando 8 comuni della Provincia di Venezia (Campagna Lupia, Cavallino-Treporti, Chioggia, Jesolo, Mira, Musile di Piave, Quarto D'Altino, Venezia) e un comune in Provincia di Padova (Codevigo).

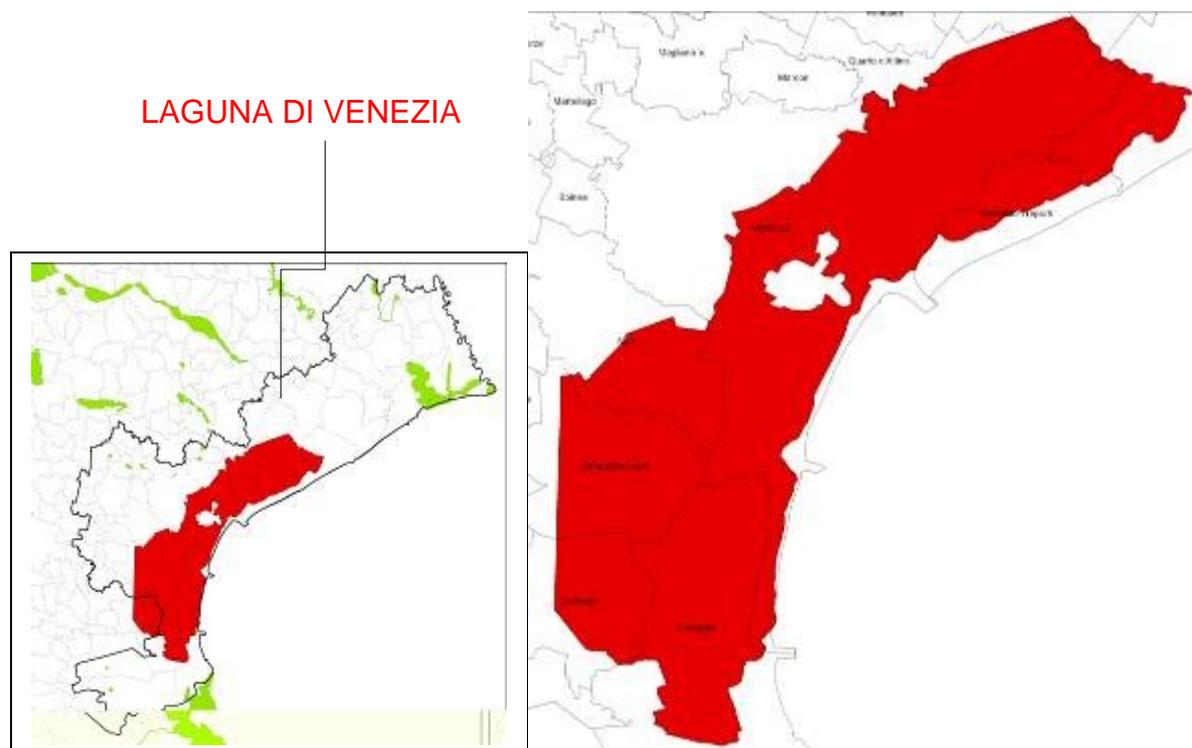


Figura 20 – Area Natura 2000: ZPS IT 3250046 "Laguna di Venezia".

La Laguna di Venezia è caratterizzata dalla presenza di un complesso sistema di specchi d'acqua, foci fluviali, barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per

l'allevamento del pesce e di molluschi. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofita sommersa (fanerogame marine) e da ampi isolotti piatti (barene) che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico. Sono presenti zone parzialmente modificate ad uso industriale (casce di colmata), la cui bonifica risale agli anni sessanta, colonizzate da vegetazione spontanea con formazioni umide sia alofile che salmastre e aspetti boscati con pioppi e salici.

Il sito ZPS rappresenta una zona di eccezionale importanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide, in particolare ardeidi, anatidi, limicoli, nonché rilevante sito di nidificazione per numerose specie di uccelli tra i quali si segnalano sternidi e caradriformi. Il sito presenta tipi e sintipi endemici e specie di animali e vegetali rare e minacciate sia a livello regionale che nazionale.

La tabella sotto riportata rappresenta un panorama generale del sito in quanto fornisce un primo elenco delle classi generali di habitat e la relativa percentuale di copertura. La somma delle coperture parziali delle classi di habitat corrisponde alla superficie totale del sito.

Ripartizione generale tipi di habitat
(da formulario standard Scheda Natura 2000)

Fiumi ed estuari soggetti a maree, melme e banchi di sabbia, lagune (incluse saline)	63%
Stagni salmastri, prati salini, steppe saline	26%
Altri terreni agricoli	10%
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1%

Sempre dal formulario standard Scheda Natura 2000 si individuano gli specifici habitat e i loro rispettivi gradi di valutazione.

Tipi di habitat presenti nel sito ZPS

numerico Codice	tipo di habitat	% copertura	Rappresentatività (1)	Superfici e Relativa (2)	Grado di Conservazione (3)	Valutazione Globale (4)
1150*	Lagune costiere	20	B	A	B	B
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	15	A	C	B	B
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	11	A	C	A	A
1510 *	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	5	A	C	B	B
1410	Pascoli salati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	2	B	C	B	B

1320	Prati a Spartina (<i>Spartinion maritimae</i>)	2	A	A	B	B
1310	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	2	A	A	B	B
3150	Laghi naturali eutrofici con <i>Magnopotanium</i> o <i>Hydrochariton</i>	1	C	C	C	C
1210	Vegetazione annuale di litorali di accumulo	1	C	C	C	C

Legenda codici

Rappresentatività: grado di rappresentatività del tipo di habitat del sito.

A = rappresentatività eccellente;

B = rappresentatività buona;

C = rappresentatività significativa.

Superficie relativa: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale sul territorio nazionale. Le classi sono:

A = tra 100 % e 15 %

B = tra 15 % e 2 %

C = meno del 2 %

Grado di conservazione: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A = conservazione eccellente senza necessità di ripristino

B = conservazione buona e buone prospettive di ripristino

C = conservazione media o ridotta, alcune difficoltà per il ripristino

Valutazione globale: esprime il valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A = valore eccellente

B = valore buono

C = valore significativo

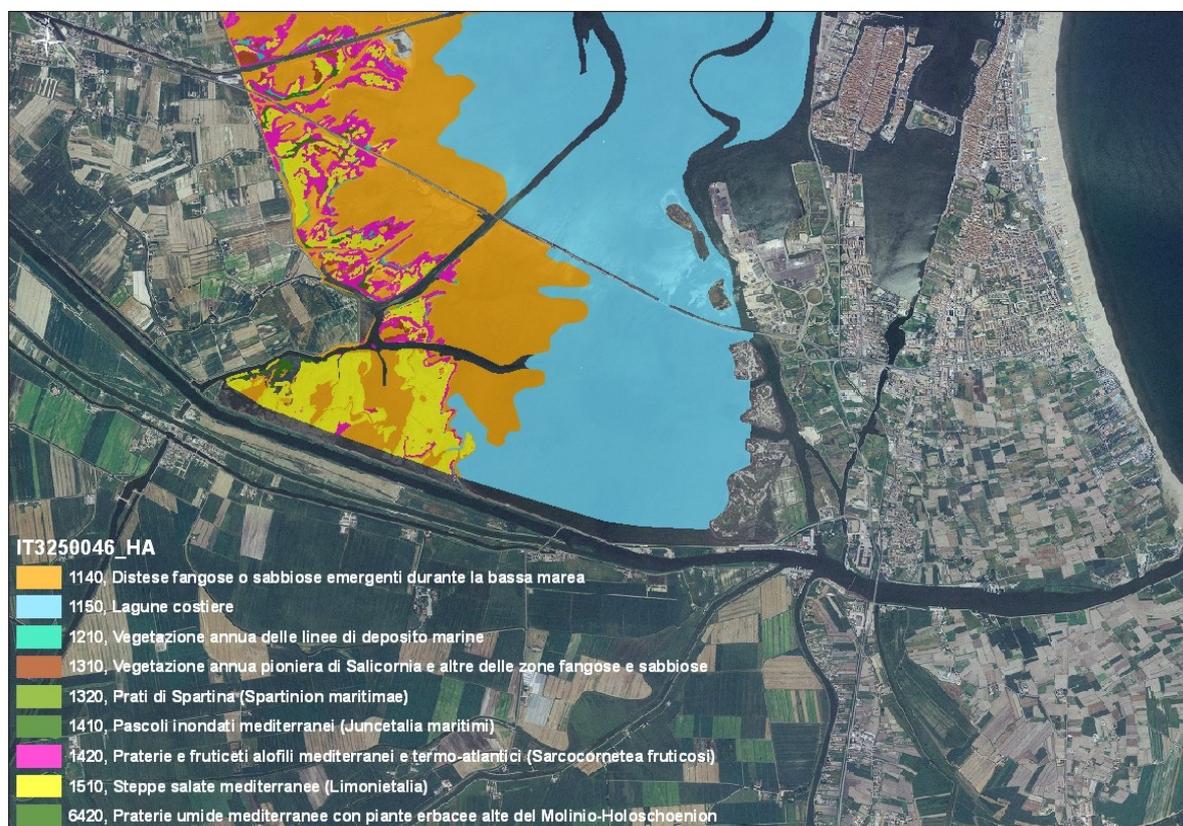


Figura 21 – Elaborazione GIS delle tipologie di Habitat nell'area ZPS "Laguna di Venezia"

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano circa il 60% della sua superficie. Tale percentuale è rappresentata prevalentemente da 3 tipologie di habitat: il 20 % consiste in lagune costiere (1150), il 15% in praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (1420), ed l'11 % in distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea (1140).

L'habitat prioritario **1150* "Lagune costiere"** è costituito da ambienti acquatici costieri con acque lentiche, salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevoli variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie o ciottoli e meno frequentemente da coste basse rocciose. La salinità può variare da acque salmastre a iperaline in relazione con la pioggia, l'evaporazione e l'arrivo di nuove acque marine durante le tempeste, la temporanea inondazione del mare durante l'inverno o lo scambio durante la marea. Possono presentarsi prive di vegetazione o con aspetti di vegetazione piuttosto differenziati, riferibili alle classi: *Ruppiaetea maritimae* J.Tx.1960, *Potametea pectinati* R.Tx. & Preising 1942, *Zosteretea marinae* Pignatti 1953, *Cystoseiretea* Giaccone 1965 e *Charetea fragilis* Fukarek & Kraush 1964.

L'habitat **1420 "Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)"** è rappresentato da vegetazione ad alofite perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea fruticosi*. Tali generi formano comunità paucispecifiche, su suoli inondatai, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli.

L'habitat **1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea"** si caratterizza per la presenza di sabbie e fanghi delle coste degli oceani, dei mari e delle relative lagune, emerse durante la bassa marea, prive di vegetazione con piante vascolari, di solito ricoperte da alghe azzurre e diatomee. Solo nelle zone che raramente emergono, possono essere presenti comunità a *Zostera marina* che restano emerse per poche ore. Questo habitat è di particolare importanza per l'alimentazione dell'avifauna acquatica e in particolare per anatidi, limicoli e trampolieri.

Sono inoltre presenti ulteriori 6 habitat meno estesi dei precedenti ma ugualmente caratterizzanti il sito IT 3250030.

L'habitat prioritario **1510* "Steppe salate mediterranee (Limonietalia)"** è rappresentato in Italia da praterie alofile caratterizzate da specie erbacee perenni appartenenti soprattutto al genere *Limonium*, talora anche da *Lygeum spartum*, presenti nelle aree costiere, ai margini di depressioni salmastre litoranee, a volte in posizione retrodunale o più raramente dell'interno, come nelle zone salse della Sicilia centrale o della Sardegna meridionale dove si rinviene in bacini salati endoreici. Le praterie alofile riferite a questo habitat si localizzano su suoli salati a tessitura prevalentemente argillosa talora argilloso-limosa o sabbiosa,

temporaneamente umidi, ma normalmente non sommersi se non occasionalmente. Risentono fortemente della falda di acque salse e in estate sono interessati da una forte essiccazione con formazione di efflorescenze saline. L'habitat, a distribuzione mediterranea - termo atlantica, si rinviene in ambienti marcatamente aridi a bioclima mediterraneo pluvi stagionale oceanico termomediterraneo e più raramente mesomediterraneo.

L'habitat **1410 “Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)”** è costituito da comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi. Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum* sp.pl., *Sarcocornia perennis* e *Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*. In Italia l'habitat è caratterizzato anche da formazioni di praterie alofile a *Juncus subulatus* riferibili al codice CORINE 15.58. L'habitat è distribuito lungo le coste basse del Mediterraneo e in Italia è presente in varie stazioni: in quasi tutte le regioni che si affacciano sul mare.

L'habitat **1320 “Prati di *Spartina* (*Spartinion maritimae*)”** presenta formazioni vegetali di alofite perenni, composte, in prevalenza, di piante erbacee pioniere del genere *Spartina* tipiche di ambienti fangosi costieri salmastri (“velme”). Si tratta di una formazione vegetale endemica dell'Alto Adriatico. Si sviluppa su terreno fortemente imbibito e ricco in sostanza organica.

L'habitat **1310 “Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose”** è caratterizzato dalla predanza di formazioni composte prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano distese fangose delle paludi salmastre, dando origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti e inondati o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*. In Italia appartengono a questo habitat anche le cenosi mediterranee di ambienti di deposito presenti lungo le spiagge e ai margini delle paludi salmastre costituite da comunità alonitrofile di *Suaeda*, *Kochia*, *Atriplex* e *Salsola* soda definite dal codice CORINE 15.56

L'habitat **3150 “Laghi naturali eutrofici con *Magnopotanium* o *Hydrocharition*”** è un habitat lacustre, palustre e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

Infine l'habitat **1210 “Vegetazione annuale di litorali di accumulo”** è rappresentato da formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto

periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.

In aggiunta alla percentuale di copertura degli habitat di interesse comunitario, il formulario standard fornisce ulteriori interessanti informazioni ecologiche quali, la rappresentatività, la superficie relativa, lo stato di conservazione e la valutazione globale.

Il grado di rappresentatività rivela “quanto tipico” sia un habitat nel sito considerato. Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito risultano possedere un grado di rappresentatività buono o eccellente ad eccezione degli habitat 3150 “*Laghi naturali eutrofici con Magnopotanium o Hydrocharition*” e 1210 “*Vegetazione annuale di litorali di accumulo*” che possiedono rappresentatività significativa.

La superficie relativa degli habitat è rappresentata dal rapporto tra la superficie coperta dal tipo di habitat nel sito e la superficie totale coperta dallo stesso tipo di habitat sul territorio nazionale espresso in percentuale. La superficie relativa di tutti gli habitat del sito presenta un valore inferiore al 2 %; fanno eccezione gli habitat 1150* “*Lagune costiere*”, 1320. “*Prati a Spartina (Spartinion maritimae)*” e 1310 “*Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose*” con superficie relativa compresa tra 100 % e 15 %

Lo stato di conservazione è dato dalla valutazione della struttura, delle funzioni e della possibilità di ripristino. Con buona conservazione si intende in particolare:

- struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio;
- struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio;
- struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio;
- struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile.

Il solo habitat con conservazione eccellente senza necessità di ripristino è l'habitat 1140 “*Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea*”.

Gli habitat 3150 “*Laghi naturali eutrofici con Magnopotanium o Hydrocharition*”, 1210 “*Vegetazione annuale di litorali di accumulo*” presentano conservazione media o ridotta, alcune difficoltà per il ripristino.

Per i restanti habitat la conservazione è buona e buone prospettive di ripristino.

La valutazione globale sintetizza infine i criteri precedenti in modo integrato considerando il diverso valore che essi possono avere per l'habitat all'esame.

Tutti gli habitat rivelano una valutazione globale buona o eccellente fatta eccezione per gli habitat 3150 “*Laghi naturali eutrofici con Magnopotanium o Hydrocharition*”, 1210

“Vegetazione annuale di litorali di accumulo” che presentano valutazione globale significativa.

Il sito IT 3250046 si contraddistingue inoltre per la presenza di numerose e rilevanti specie faunistiche.

Dal punto di vista dell'avifauna, le specie che nidificano e svernano in questo sito sono numerosissime. La tabella di seguito riportata illustra le specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

UCCELLI (all. I 79/409/CEE)	DIRETTIVA	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Pandion haliaetus</i>					P	C	B	C	B
<i>Tringa Glareola</i>					P	C	B	C	B
<i>Asio flammeus</i>				1-2i	R	C	B	C	B
<i>Ficedula albicollis</i>					R	C	B	C	B
<i>Lanius collurio</i>			4-6p			C	B	C	B
<i>Ciconia ciconia</i>					P	C	B	C	B
<i>Gallinago media</i>					V	D			
<i>Lanius minor</i>					V	D			
<i>Milvus migrans</i>					P	D			
<i>Pernis apivorus</i>					R	D			
<i>Phoenicopterus ruber</i>					P	D			
<i>Sterna caspia</i>					P	D			
<i>Sylvia nisoria</i>					V	D			
<i>Tadorna ferruginea</i>					V	D			
<i>Gavia stellata</i>				R		C	A	B	B
<i>Gavia arctica</i>				R		B	A	B	B
<i>Podiceps Auritus</i>				V		C	A	B	B
<i>Cygnus cygnus</i>				P		C	C	C	C
<i>Aythya nyroca</i>				V	R	C	B	C	B
<i>Mergus albellus</i>				V		D			
<i>Haliaeetus albicilla</i>					V	D			
<i>Aquila clanga</i>				V	P	C	C	C	C
<i>Falco columbarius</i>					R	D			

UCCELLI (all. I 79/409/CEE)	DIRETTIVA	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Falco peregrinus</i>					R	D			
<i>Porzana porzana</i>					R	D			
<i>Porzana parva</i>					R	D			
<i>Grus grus</i>					P	C	B	C	C
<i>Gl'areola platınca</i>					P	D			
<i>Charadrius morinellus</i>					V	D			
<i>Limosa lapponica</i>					P	C	B	C	B
<i>Phalaropus lobatus</i>					V	D			
<i>Gelochelidon nilotica</i>					P	C	B	C	C
<i>Sterna caspia</i>					P	C	B	C	B
<i>Caprimulgus europaeus</i>					P	D			
<i>Luscinia svecica</i>					P	C	B	C	C
<i>Acrocephalus melanopogon</i>					P	C	B	C	C
<i>Chlydonias hybrida</i>					P	D			
<i>Ciconia nigra</i>					R	D			
<i>Coracias garrulus</i>					R	D			
<i>Crex crex</i>					V	D			
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			P	42i		A	B	B	B
<i>Botaurus stellaris</i>			P	10-30i	R	C	B	C	B
<i>Ixubrichus minutus</i>			R			C	B	C	B
<i>Nycticorax nycticorax</i>			190-220p	19i		A	B	C	A
<i>Ardeola rallodes</i>			V			C	B	C	B
<i>Egretta garzetta</i>			360-1510p	846i		B	B	C	A
<i>Egretta alba</i>			4-6p	473i		A	B	C	B
<i>Ardea purpurea</i>			520-610p			B	B	C	A
<i>Plegadis falcinellus</i>			P		R	C	B	C	B
<i>Platalea leucorodia</i>			P	27i	P	C	B	B	B
<i>Circus aeruginosus</i>		P		93i		A	B	C	A
<i>Circus cyaneus</i>				17i		C	B	C	B
<i>Circus pygargus</i>			2-8p			C	B	C	B

UCCELLI (all. I 79/409/CEE)	DIRETTIVA	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico									
<i>Hymantopus hymantopus</i>			280-350p			A	A	C	A
<i>Recurvirostra avosetta</i>			90-150p	686i	P	A	B	C	A
<i>Charadrius alexandrinus</i>			30-50p	89i		B	B	C	B
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			P	218i		C	B	C	B
<i>Pluvialis apricaria</i>				31i	P	C	B	C	B
<i>Pluvialis squatarola</i>				547i	C	B	B	C	B
<i>Philomachus pugnax</i>				P	C	C	B	C	C
<i>Larus melanocephalus</i>			P	1845i		A	B	C	B
<i>Sterna sandvicensis</i>			200-700p	4i		A	B	C	A
<i>Sterna hirundo</i>			100-1200p			A	B	C	A
<i>Sterna albifrons</i>			300-400p		C	B	B	C	A
<i>Chlidonias niger</i>					C	C	B	C	C
<i>Alcedo atthis</i>		C				C	B	B	C

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Nella zona della "Laguna di Venezia" sono state segnalate 66 specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE. In particolare nel sito si riproducono due specie stanziali, il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) di cui si è riscontrata la presenza e il Martin pescatore (*Alcedo atthis*) comune all'interno del sito e 20 specie migratorie; di queste ultime le specie di cui è stato rilevato un numero elevato di presenze sono: la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la garzetta (*Egretta garzetta*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*), il cavaliere d'Italia (*Hymantopus hymantopus*), l'avocetta (*Recurvirostra avosetta*), il fraticello (*Charadrius alexandrinus*), il beccapesci (*Sterna sandvicensis*), la sterna comune (*Sterna hirundo*) ed il fraticello (*Sterna albifrons*). Tra gli uccelli migratori inoltre è stata rilevata la presenza di 16 specie che utilizzano il sito durante l'inverno e di 24 specie che utilizzano il sito in fase di migrazione o di muta come tappa, al di fuori dei luoghi di nidificazione.

Per quanto riguarda le altre specie faunistiche di seguito vengono riportate le tabelle delle specie incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

La sola specie d'interesse comunitario appartenente alla classe mammiferi segnalata nel formulario è il Ferro di cavallo (*Rhinolophus ferrumequinum*).

MAMMIFERI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
Nome scientifico	-	Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				D			

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Tra i Rettili si segnala la presenza comune della testuggine palustre (*Emys orbicularis*). Rara invece la presenza della rana di lataste (*Rana latastei*) e del tritone crestato (*Triturus carnifex*).

ANFIBI E RETTILI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
Nome scientifico	-	Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Emy orbicularis</i>	C				C	C	C	A
<i>Rana latastei</i>	R				D			
<i>Triturus carnifex</i>	R				C	B	C	B

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Per quanto riguarda la fauna ittica nel sito IT 3250046 si riscontra la presenza del storione cobice (*Acipenser naccarii*), dell'agone (*Alosa fallax*), del nono (*Aphanius fasciatus*), la savetta (*Chondrostoma soetta*) del ghiozzetto di laguna (*Knipowitschia panizzae*), il ghiozzetto cenerino (*Pomatoschiuscus canestrinii*), il pigo (*Rutilus pigus*).

PESCI (all. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
Nome scientifico	-	Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Acipenser naccarii</i>	R				C	C	C	C
<i>Alosa fallax</i>			V	C	C	B	C	C
<i>Aphanius fasciatus</i>	C				C	B	C	C
<i>Chondrostoma soetta</i>	R				D			
<i>Knipowitschia panizzae</i>	C				D			
<i>Pomatoschiuscus canestrinii</i>	C				D			
<i>Rutilus pigus</i>	R				D			

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Infine il formulario segnala la presenza di un'unica specie vegetale d'interesse comunitario, la salicornia veneta (*Salicornia veneta*) la cui popolazione risulta comune all'interno del sito.

PIANTE (all. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Popolazione	Valutazione del sito			
		Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Nome scientifico					
<i>Salicornia veneta</i>	C	B	B	A	B

Legenda popolazione: C=comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Relativamente alla "Vulnerabilità" che l'area manifesta, si segnala l'erosione delle barene a causa della presenza di natanti, la perdita di sedimenti non compensata da eguale tasso di import marino, l'inquinamento delle acque legato per lo più al Polo petrolchimico di Marghera, all'agricoltura e all'acquacoltura ed infine l'attività di itticoltura intensiva (*Dal formulario standard SCHEDE NATURA 2000*)

Il formulario standard verifica inoltre l'esistenza di altri tipi di designazione importanti dell'area per la conservazione della natura che godono di protezione statutaria a livello nazionale/regionale.

Sebbene il formulario codifichi l'area IT 3250064 come IT00 "nessun tipo di protezione" per l'intera sua copertura, mette in evidenza che la totalità dell'area appartiene alla tipologia delle bellezze naturali (IT11). Inoltre segnala che una percentuale minima della sua estensione, pari circa all'1 % è rappresentata da oasi di protezione della fauna (IT07) e da Riserve naturali statali (IT02)

CATEGORIA	CODICE	TIPO
	IT00	NESSUN TIPO DI PROTEZIONE
A	IT01	Parco nazionale
	IT02	Riserva naturale statale
	IT03	Parco naturale interregionale
	IT04	Parco naturale regionale/Provinciale
	IT05	Riserva naturale regionale/Provinciale
	IT06	Monumenti naturali
	IT07	Oasi di protezione della fauna
B	IT11	Bellezze naturali

	IT12	Aree di verde urbano
	IT13	Vincoli idrogeologici
	IT14	Aree di protezione di sorgenti d'acqua
C	IT21	Oasi di protezione costituite da soggetti privati
	IT22	Fondi chiusi

Ad ultimo il formulario indica le attività umane e i processi naturali che possono avere un'influenza, sia positiva che negativa, sulla conservazione e la gestione del sito. Le tabelle seguenti elencano tali fenomeni e attività aventi tutti influenza negativa forte.

In particolare l'inquinamento delle acque e l'eutrofizzazione interessano l'80% della superficie del sito, il prelievo/raccolta di fauna in generale mediante intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo il 50 % ed infine l'acquacoltura e la mulluschicoltura il 30% dello stesso.

FENOMENI e ATTIVITÀ nel sito	Intensità	% del sito	influenza
200 – <i>Acquacoltura e molluschicoltura</i>	A	30	-
210 – <i>Pesca professionale</i>	A	30	-
243 – <i>Prelievo/raccolta di fauna in generale - Intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo</i>	A	50	-
400 – <i>Aree urbane, insediamenti umani</i>	A	5	-
410 – <i>Aree commerciali o industriali</i>	A	1	-
500 – <i>Reti di comunicazioni</i>	A	5	-
701 – <i>Inquinamento dell'acqua</i>	A	80	-
820 – <i>Rimozione di sedimenti (fanghi, ...)</i>	A	5	-
900 - <i>Erosione</i>	A	10	-
952 – <i>Evoluzione delle biocenosi - Eutrofizzazione</i>	A	80	-
954 - <i>Evoluzione delle biocenosi –invasione di una specie</i>	A	5	-

FENOMENI e ATTIVITÀ nell'area circostante il sito	Intensità	influenza
100 - <i>Coltivazione</i>	A	-
110 – <i>Uso di pesticidi</i>	A	-
120 - <i>Fertilizzazione</i>	A	-
400 – <i>Aree urbane, insediamenti umani</i>	A	-
410 – <i>Aree commerciali o industriali</i>	A	-
422 – <i>Discariche di rifiuti industriali</i>	A	-
520 – <i>Trasporto navale</i>	A	-
700 – <i>Inquinamento</i>	A	-

4.5.2.2 SIC IT3250030 “Laguna Medio-Inferiore di Venezia”

Il sito identificato dal codice IT 3250030 e denominato “Laguna medio inferiore di Venezia” è stato proposto come SIC nel settembre 1995 e confermato con Decreto Ministeriale del 25 marzo 2005.

In particolare il DM 25 marzo 2005 recepisce la Decisione della Commissione 2004/798/CE del 7 dicembre 2004 riguardante la regione continentale, anteriormente alla quale i siti sono sempre citati come "SIC proposti" o "pSIC" e solo successivamente è corretto chiamarli "SIC". Il sito SIC “Laguna medio inferiore di Venezia”, è interamente ricompreso nel sito ZPS IT 3250046 e si estende su 26.384,00 ettari di superficie di territorio veneto, interessando 5 comuni e 2 provincie: in Provincia di Padova il Comune di Codevigo e in Provincia di Venezia i comuni di Campagna Lupia, Chioggia, Mira e Venezia.

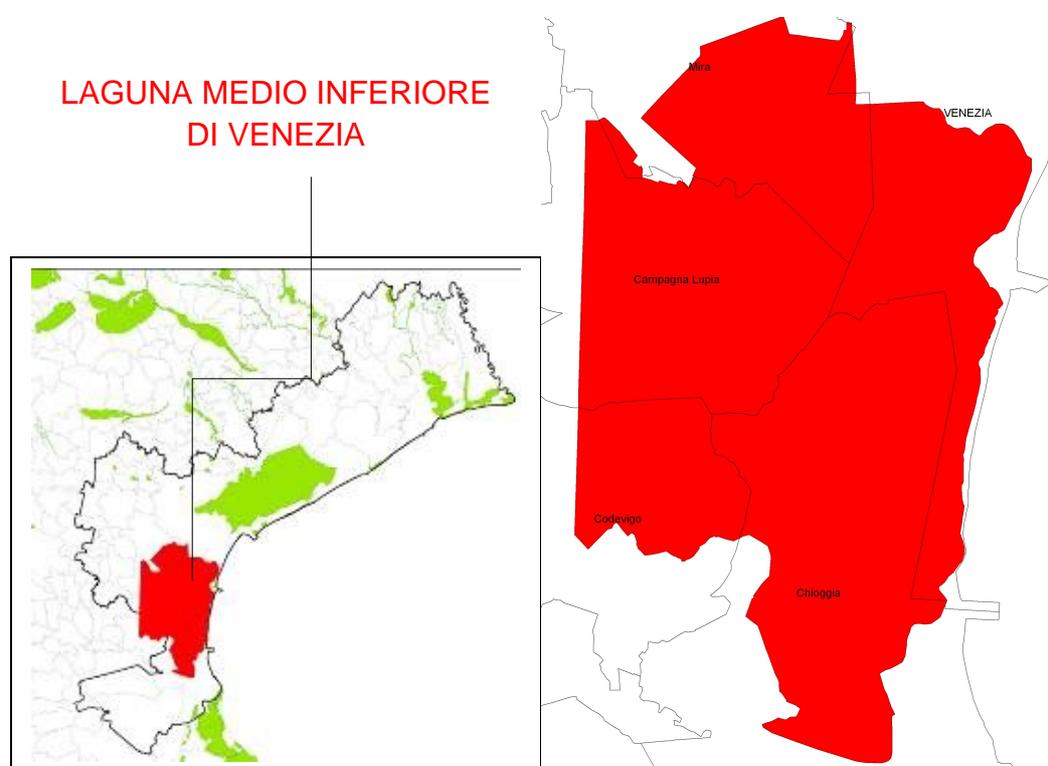


Figura 22. Area Natura 2000: SIC IT 3250030 “Laguna Medio-Inferiore di Venezia”.

Il sito ricade all’interno del bacino inferiore del sistema lagunare veneziano ed è caratterizzato dalla presenza di un complesso sistema di barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per l’allevamento del pesce. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofitica sommersa e da ampi isolotti piatti (barene) che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico.

La presenza di tipi e sintipi endemici e di specie vegetali rare e/o minacciate sia a livello regionale che nazionale conferisce grande importanza al sito che rappresenta anche una

zona di eccezionale rilevanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide nonché per la nidificazione di molte specie di uccelli.

La tabella sotto riportata rappresenta un panorama generale del sito in quanto fornisce un primo elenco delle classi generali di habitat e la relativa percentuale di copertura. La somma delle coperture parziali delle classi di habitat corrisponde alla superficie totale del sito.

Ripartizione generale tipi di habitat

(da formulario standard Scheda Natura 2000)

TIPI DI HABITAT	% COPERTURA
Fiumi ed estuari soggetti a maree, melme e banchi di sabbia, lagune (incluse saline)	60 %
Stagni salmastri, prati salini, steppe saline	35 %
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	5 %
COPERTURA TOTALE HABITAT	100 %

Si riporta inoltre di seguito la tabella estratta dal Formulario Standard Natura 2000 che identifica con precisione i tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione ha richiesto la designazione del SIC e alcune informazioni ecologiche.

Tipi di habitat presenti nel sito e relativa valutazione (allegato I Direttiva 92/43/CEE)

Cod	Tipo di habitat	% copertura	Rappresent attività	Superficie Relativa	Grado di Conservazi one	Valutazion e Globale
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)	20 %	B	C	B	B
1150 *	Lagune costiere	20 %	B	B	B	B
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	15 %	A	C	A	A
1510 *	Steppe salate mediterranee (Limonietalia)	5 %	B	C	C	B
1410	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	2 %	B	C	B	B
1320	Prati di Spartina (Spartinion maritimae)	2 %	B	A	C	C
1310	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	1 %	B	A	C	C

Legenda codici: vedere pagina 47

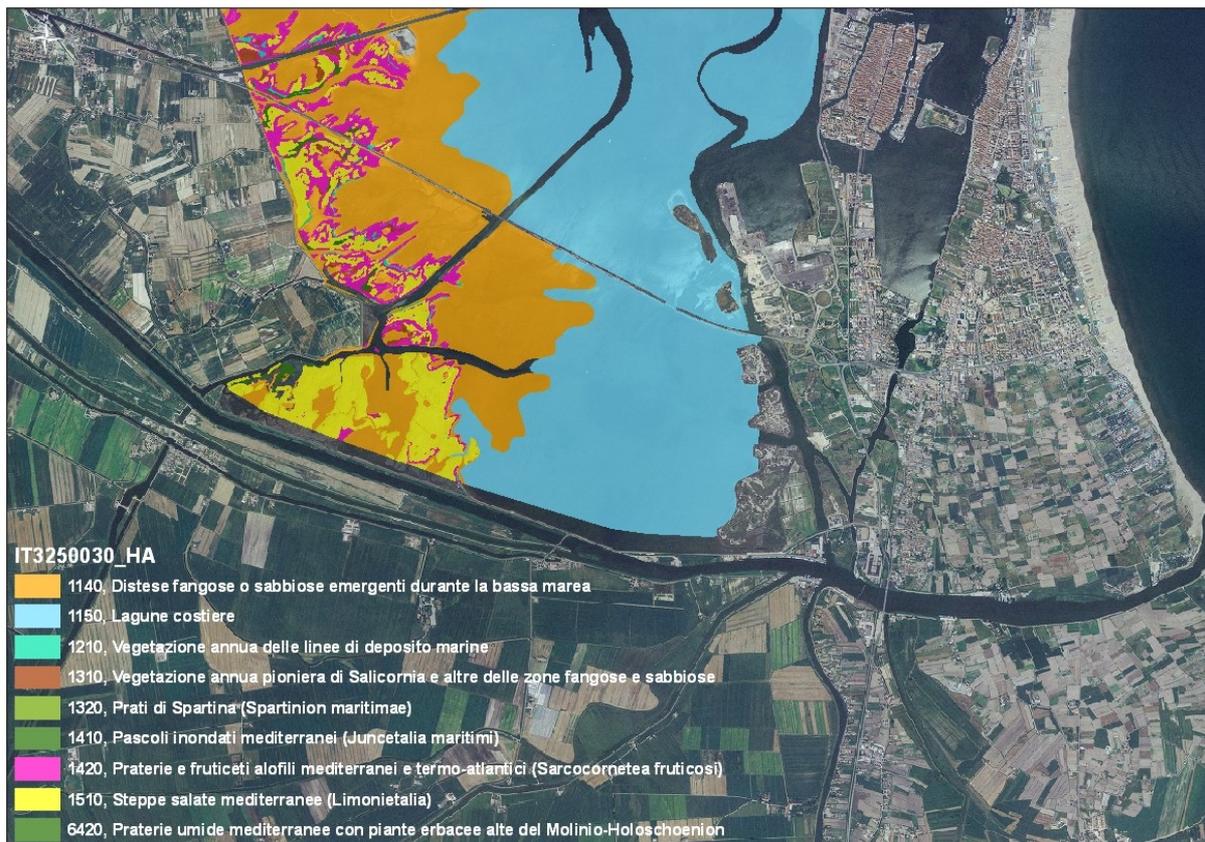


Figura 23 – Elaborazione GIS delle tipologie di Habitat nell'area SIC IT 3250030 “Laguna Medio-Inferiore di Venezia”.

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano il 65% della sua superficie. Tale percentuale è rappresentata prevalentemente da 3 tipologie di habitat: il 20% consiste in praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (1420), il 20 % in lagune costiere (1150) ed il 15 % in distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea (1140).

L'habitat **1420 “Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi)”** è rappresentato da vegetazione ad alofite perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornetea fruticosi*. Tali generi formano comunità paucispecifiche, su suoli inondati, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli.

L'habitat prioritario **1150* “Lagune costiere”** è costituito da ambienti acquatici costieri con acque lentiche, salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevole variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie o ciottoli e meno frequentemente da coste basse rocciose. La salinità può variare da acque

salmastre a iperaline in relazione con la pioggia, l'evaporazione e l'arrivo di nuove acque marine durante le tempeste, la temporanea inondazione del mare durante l'inverno o lo scambio durante la marea. Possono presentarsi prive di vegetazione o con aspetti di vegetazione piuttosto differenziati, riferibili alle classi: *Ruppiaetea maritimae* J.Tx.1960, *Potametea pectinati* R.Tx. & Preising 1942, *Zosteretea marinae* Pignatti 1953, *Cystoseiretea* Giaccone 1965 e *Charetea fragilis* Fukarek & Kraush 1964.

L'habitat **1140** "**Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea**" si caratterizza per la presenza di sabbie e fanghi delle coste degli oceani, dei mari e delle relative lagune, emerse durante la bassa marea, prive di vegetazione con piante vascolari, di solito ricoperte da alghe azzurre e diatomee. Solo nelle zone che raramente emergono, possono essere presenti comunità a *Zostera marina* che restano emerse per poche ore. Questo habitat è di particolare importanza per l'alimentazione dell'avifauna acquatica e in particolare per anatidi, limicoli e trampolieri.

Sono inoltre presenti ulteriori 4 habitat meno estesi dei precedenti ma ugualmente caratterizzanti il sito IT 3250030.

L'habitat prioritario **1510*** "**Steppe salate mediterranee (Limonietalia)**" è rappresentato in Italia da praterie alofile caratterizzate da specie erbacee perenni appartenenti soprattutto al genere *Limonium*, talora anche da *Lygeum spartum*, presenti nelle aree costiere, ai margini di depressioni salmastre litoranee, a volte in posizione retrodunale o più raramente dell'interno, come nelle zone salse della Sicilia centrale o della Sardegna meridionale dove si rinviene in bacini salsi endoreici. Le praterie alofile riferite a questo habitat si localizzano su suoli salati a tessitura prevalentemente argillosa talora argilloso-limoso o sabbiosa, temporaneamente umidi, ma normalmente non sommersi se non occasionalmente. Risentono fortemente della falda di acque salse e in estate sono interessati da una forte essiccazione con formazione di efflorescenze saline. L'habitat, a distribuzione mediterranea - termo atlantica, si rinviene in ambienti marcatamente aridi a bioclima mediterraneo pluvi stagionale oceanico termomediterraneo e più raramente mesomediterraneo.

L'habitat **1410** "**Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)**" è costituito da comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi. Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum* sp.pl., *Sarcocornia perennis* e *Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*. In Italia l'habitat è caratterizzato anche da formazioni di praterie alofile a *Juncus subulatus* riferibili al codice CORINE 15.58. L'habitat è distribuito lungo le coste basse del Mediterraneo e in Italia è presente in varie stazioni: in quasi tutte le regioni che si affacciano sul mare.

L'habitat **1320** "**Prati di Spartina (Spartinion maritimae)**" presenta formazioni vegetali di alofite perenni, composte, in prevalenza, di piante erbacee pioniere del genere *Spartina* tipiche di ambienti fangosi costieri salmastri ("velme"). Si tratta di una formazione vegetale

endemica dell'Alto Adriatico. Si sviluppa su terreno fortemente imbibito e ricco in sostanza organica.

Infine l'habitat **1310 "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose"** è caratterizzato dalla predenza di formazioni composte prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano distese fangose delle paludi salmastre, dando origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti e inondati o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*. In Italia appartengono a questo habitat anche le cenosi mediterranee di ambienti di deposito presenti lungo le spiagge e ai margini delle paludi salmastre costituite da comunità alonitofile di *Suaeda*, *Kochia*, *Atriplex* e *Salsola* soda definite dal codice CORINE 15.56

In aggiunta alla percentuale di copertura degli habitat di interesse comunitario, il formulario standard fornisce ulteriori interessanti informazioni ecologiche quali, la rappresentatività, la superficie relativa, lo stato di conservazione e la valutazione globale.

Il grado di rappresentatività rivela "quanto tipico" sia un habitat nel sito considerato. Tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito risultano possedere un grado di rappresentatività buono ad eccezione dell'habitat **1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti"** durante la bassa marea che possiede rappresentatività eccellente.

La superficie relativa degli habitat **1320 "Prati di Spartina (*Spartinion maritimae*)"** e **1310 "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose"** è di classe A; ciò significa che il rapporto tra la superficie coperta dal tipo di habitat nel sito e la superficie totale coperta dallo stesso tipo di habitat sul territorio nazionale espresso in percentuale è un valore compreso tra 100 % e 15 %.

La superficie relativa dell'habitat **1150 * "Lagune costiere"** è di classe B compresa tra 15 % e 2 %.

Infine, la superficie relativa degli habitat **1420 "Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)"**, **1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea"**, **1510 * "Steppe salate mediterranee (*Limonietales*)"**, **1410 "Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)"** è di classe C con un valore compreso tra lo 0 e il 2 %.

Lo stato di conservazione è dato dalla valutazione della struttura, delle funzioni e della possibilità di ripristino. Con buona conservazione si intende in particolare:

- struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio;
- struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio;
- struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio;

- struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile.

Il solo habitat con conservazione eccellente senza necessità di ripristino è l'habitat 1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea".

Gli habitat 1420 "Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)", 1150 * "Lagune costiere", 1410 "Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)" presentano conservazione buona e buone prospettive di ripristino.

Infine gli habitat 1510 * "Steppe salate mediterranee (*Limonietales*)", 1320 "Prati di *Spartina* (*Spartinion maritimae*)", 1310 "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose" presentano conservazione media o ridotta con alcune difficoltà per il ripristino.

La valutazione globale sintetizza infine i criteri precedenti in modo integrato considerando il diverso valore che essi possono avere per l'habitat all'esame.

Tutti gli habitat rivelano una valutazione globale buona o eccellente fatta eccezione per gli habitat 1320 "Prati di *Spartina* (*Spartinion maritimae*)", 1310 "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose" che presentano valutazione globale significativa.

Il sito IT 3250030 si contraddistingue inoltre per la presenza di numerose e rilevanti specie faunistiche.

Dal punto di vista dell'avifauna, le specie che nidificano e svernano in questo sito sono numerosissime. La tabella di seguito riportata illustra le specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

UCCELLI (all. I DIRETTIVA 79/409/CEE)	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico								
<i>Pluvialis apricaria</i>				P	C	B	C	B
<i>Chlidonias niger</i>				C	C	B	C	C
<i>Hymantopus hymantopus</i>		200-250p			C	A	C	A
<i>Ixobrychus minutus</i>		P			C	B	C	B
<i>Sterna albifrons</i>		300-400p			B	B	C	A
<i>Sterna hirundo</i>		800-850p			A	B	C	A
<i>Plegadis falcinellus</i>				R	C	B	C	B
<i>Ardea purpurea</i>		420-460p			B	B	C	A
<i>Platalea leucorodia</i>		P		P	C	B	B	B

UCCELLI (all. I 79/409/CEE)	DIRETTIVA	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico									
<i>Circus cyaneus</i>				11i		C	B	C	B
<i>Philomachus pugnax</i>				P	C	C	C	B	C
<i>Circus pygargus</i>			2-8p			C	B	C	B
<i>Botaurus stellaris</i>			P	5-15i	P	C	B	C	B
<i>Nycticorax nycticorax</i>			110-120p	2i		A	B	C	A
<i>Ardeola rallodes</i>			V			C	B	C	B
<i>Egretta garzetta</i>			660-710p	528i		B	B	C	A
<i>Egretta alba</i>			4-6p	235i		A	B	C	B
<i>Circus aeruginosus</i>		P		49i		A	B	C	A
<i>Recurvirostra avosetta</i>			90-150p	484i		A	B	C	A
<i>Larus melanocephalus</i>			P	1800i		A	B	C	B
<i>Sterna sandvicensis</i>			200-700p			A	B	C	A
<i>Alcedo atthis</i>		C				C	B	C	B
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			5-10p			B	A	C	C
<i>Charadrius alexandrinus</i>			10-20p	22i		B	B	C	B
<i>Pluvialis squatarola</i>				212i	C	B	B	C	B

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Delle quasi 200 specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, nella zona della "Laguna medio inferiore di Venezia" sono state segnalate 25 specie. In particolare nel sito si riproducono due specie stanziali, il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) di cui si è riscontrata la presenza e il Martin pescatore (*Alcedo atthis*) comune all'interno del sito e 15 specie migratorie; di queste ultime le specie di cui è stato rilevato un numero elevato di presenze sono: il cavaliere d'Italia (*Hymantopus hymantopus*), il fraticello (*Sterna albifrons*), la sterna comune (*Sterna hirundo*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la garzetta (*Egretta garzetta*), l'avocetta (*Recurvirostra avosetta*), il beccapesci (*Sterna sandvicensis*). Tra gli uccelli migratori inoltre è stata rilevata la presenza di 11 specie che utilizzano il sito durante l'inverno e di 7 specie che utilizzano il sito in fase di migrazione o di muta come tappa, al di fuori dei luoghi di nidificazione.

Per quanto riguarda le altre specie faunistiche di seguito vengono riportate le tabelle delle specie incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra i Rettili si segnala la presenza comune del tritone crestato (*Triturus cristatus*). Rara invece la presenza della rana di lataste (*Rana latastei*) e della testuggine palustre (*Emys orbicularis*).

ANFIBI E RETTILI (All. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-	Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Emys orbicularis</i>	R				C	C	C	A
<i>Rana latastei</i>	R				D			
<i>Triturus cristatus</i>	C				C	B	C	B

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Per quanto riguarda la fauna ittica nel sito IT 3250030 si riscontra la presenza del ghiozzetto di laguna (*Knipowitschia panizzae*), il ghiozzetto cenerino (*Pomatoschiuscus canestrinii*), l'agone (*Alosa fallax*).

PESCI (all. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Riprod.	Migratoria			Valutazione del sito			
		Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico	-	Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Knipowitschia panizzae</i>	C				D			
<i>Pomatoschiuscus canestrinii</i>	C				D			
<i>Alosa fallax</i>				C	C	B	C	C

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Infine il formulario segnala la presenza di un unica specie vegetali d'interesse comunitario, la salicornia veneta (*Salicornia veneta*) la cui popolazione risulta comune all'interno del sito.

PIANTE (all. II DIRETTIVA 92/43/CEE)	Popolazione	Valutazione del sito			
		Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Nome scientifico					
<i>Salicornia veneta</i>	C	B	B	A	B

Relativamente alla “Vulnerabilità” che l’area manifesta, si segnala una evidente erosione delle barene per l’eccessiva presenza di natanti. È inoltre presente una notevole perdita di sedimenti non compensata da eguale tasso di import marino. Si riscontra infine inquinamento delle acque legato per lo più al Polo petrolchimico di Marghera, all’agricoltura e all’acquacoltura. (Dal formulario standard SCHEDA NATURA 2000)

Il formulario standard verifica inoltre l’esistenza di altri tipi di designazione importanti dell’area per la conservazione della natura che godono di protezione statutaria a livello nazionale/regionale. L’area IT 3250030 è codificata come IT 00 ovvero non risulta possedere alcun altra designazione.

CATEGORIA	CODICE	TIPO
	IT00	NESSUN TIPO DI PROTEZIONE
A	IT01 IT02 IT03 IT04 IT05 IT06 IT07	Parco nazionale Riserva naturale statale Parco naturale interregionale Parco naturale regionale/Provinciale Riserva naturale regionale/Provinciale Monumenti naturali Oasi di protezione della fauna
B	IT11 IT12 IT13 IT14	Bellezze naturali Aree di verde urbano Vincoli idrogeologici Aree di protezione di sorgenti d’acqua
C	IT21 IT22	Oasi di protezione costituite da soggetti privati Fondi chiusi

Ad ultimo il formulario indica le attività umane e i processi naturali che possono avere un’influenza, sia positiva che negativa, sulla conservazione e la gestione del sito. Le tabelle seguenti elencano tali fenomeni e attività aventi tutti influenza negativa forte.

In particolare l’inquinamento delle acque e l’eutrofizzazione interessano l’85% della superficie del sito e l’acquacoltura e la molluschicoltura il 30% dello stesso.

FENOMENI e ATTIVITÀ nel sito	Intensità	% del sito	influenza
200 – Acquicoltura e molluschicoltura	A	30	-
210 – Pesca professionale	A		-
243 – Prelievo/raccolta di fauna in generale - Intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo	A		-
400 – Aree urbane, insediamenti umani	A	5	-
500 – Reti di comunicazioni	A	5	-
701 – Inquinamento dell'acqua	A	85	-
820 – Rimozione di sedimenti (fanghi, ...)	A	5	-
900 - Erosione	A	10	-
952 – Evoluzione delle biocenosi - Eutrofizzazione	A	85	-
954 - Evoluzione delle biocenosi –invasione di una specie	A	5	-

FENOMENI e ATTIVITÀ nell'area circostante il sito	Intensità	influenza
100 - Coltivazione	A	-
110 – Uso di pesticidi	A	-
120 - Fertilizzazione	A	-
400 – Aree urbane, insediamenti umani	A	-
410 – Aree commerciali o industriali	A	-
422 – Discariche di rifiuti industriali	A	-
500 – Reti di comunicazione	A	-
520 – Trasporto navale	A	-
700 – Inquinamento	A	-

4.5.2.3 SIC IT3250034 “Dune residue del Bacucco”

Le dune del Bacucco, meglio conosciute come Isola Verde, sono un sottile lembo di terra compreso tra le foci del Brenta e dell'Adige, che si interpone tra il litorale di Sottomarina, a nord, e quello di Rosolina, verso sud.

Il sito identificato dal codice IT 3250034 e denominato “Dune residue del Bacucco” è stato proposto come SIC nel luglio 2002 e confermato con Decreto Ministeriale del 25 marzo 2005.

Il sito SIC IT3250034 è completamente compreso all'interno dei confini del comune di Chioggia, si estende per una superficie di 13 ettari.

DUNE RESIDUE DEL BACUCCO

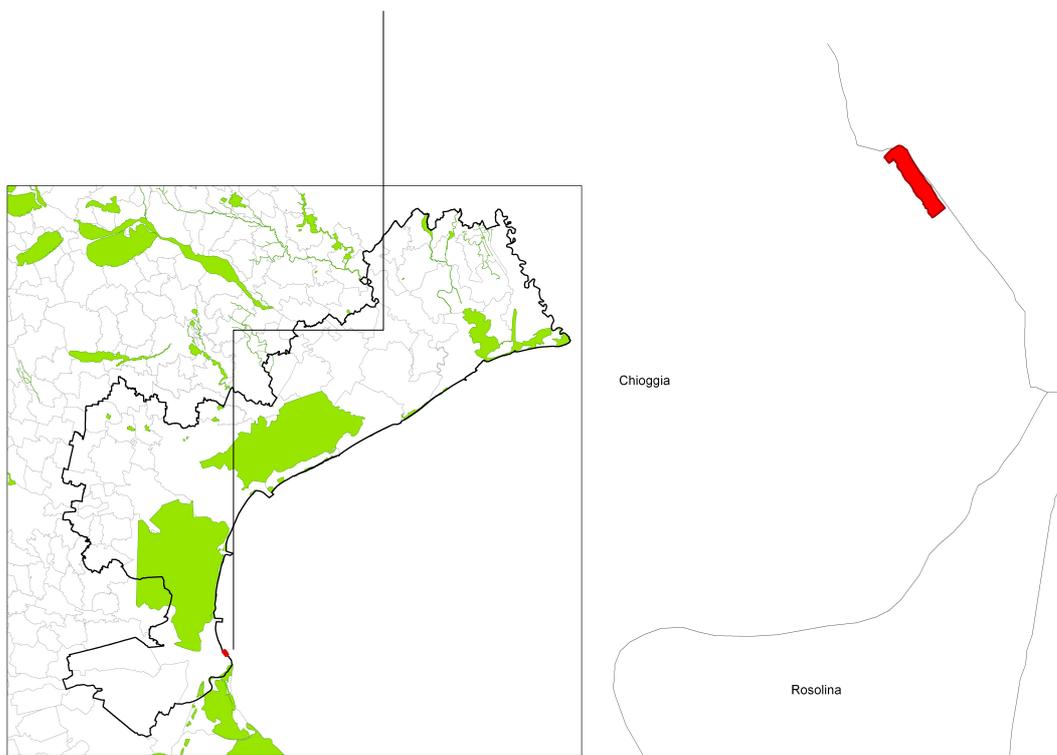


Figura 24 - Area Natura 2000. SIC IT 3250034 "Dune residue del Bacucco"

Il sito rappresenta un sistema dunale a carattere residuale con ampia spiaggia e complesso di dune mobili ben rappresentato. Nell'area sono presenti le principali comunità psammofile tipiche dell'Alto Adriatico, in particolare il complesso legato alle dune mobili, in cui predominano le comunità a sparto pungente (*Ammophila littoralis*), che contribuiscono al consolidamento delle dune. Nelle radure che si vengono a creare all'interno delle comunità perenni, si inserisce una comunità terofitica a sviluppo tardo invernale-primaverile, nitrofila, che inseguito ad azioni di disturbo, sia naturali che di origine antropica, tende a ricoprire superfici anche estese. Mancano completamente gli stadi più evoluti, dune fisse e retroduna umidi, scomparsi per far posto alle colture agricole.

L'importanza rivestita dal sito è attribuibile per lo più alla presenza di vegetazione litoranea della serie psammofila e di una fascia ad *Ammophila arenaria* trale più interessanti.

La tabella sotto riportata rappresenta un panorama generale del sito in quanto fornisce un primo elenco delle classi generali di habitat e la relativa percentuale di copertura. La somma delle coperture parziali delle classi di habitat corrisponde alla superficie totale del sito.

Ripartizione generale tipi di habitat (da formulario standard Scheda Natura 2000)

Dune litoranee, spiagge sabbiose, machair	70 %
Stagni salmastri, prati salini, steppe saline	20 %
Altri terreni agricoli	5 %
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	5 %

Sempre dal formulario standard Scheda Natura 2000 si individuano gli specifici habitat e i loro rispettivi gradi di valutazione.

Tipi di habitat presenti nel sito ZPS						
numerico Codice	tipo di habitat	% copertura	Rappresentatività (1)	Superficie Relativa (2)	Grado di Conservazione (3)	Valutazione Globale (4)
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	50	B	C	B	B
2130 *	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	5	C	C	C	C
2110	Dune embrionali mobili	5	C	C	C	C
1210	Vegetazione annuale di litorali di accumulo	5	D			

<p>Legenda codici</p> <p>Rappresentatività: grado di rappresentatività del tipo di habitat del sito.</p> <p>A = rappresentatività eccellente;</p> <p>B = rappresentatività buona;</p> <p>C = rappresentatività significativa.</p> <p>Superficie relativa: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale sul territorio nazionale. Le classi sono:</p> <p>A = tra 100 % e 15 %</p> <p>B = tra 15 % e 2 %</p> <p>C = meno del 2 %</p> <p>Grado di conservazione: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.</p> <p>A = conservazione eccellente senza necessità di ripristino</p> <p>B = conservazione buona e buone prospettive di ripristino</p> <p>C = conservazione media o ridotta, alcune difficoltà per il ripristino</p> <p>Valutazione globale: esprime il valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.</p> <p>A = valore eccellente</p> <p>B = valore buono</p> <p>C = valore significativo</p>
--

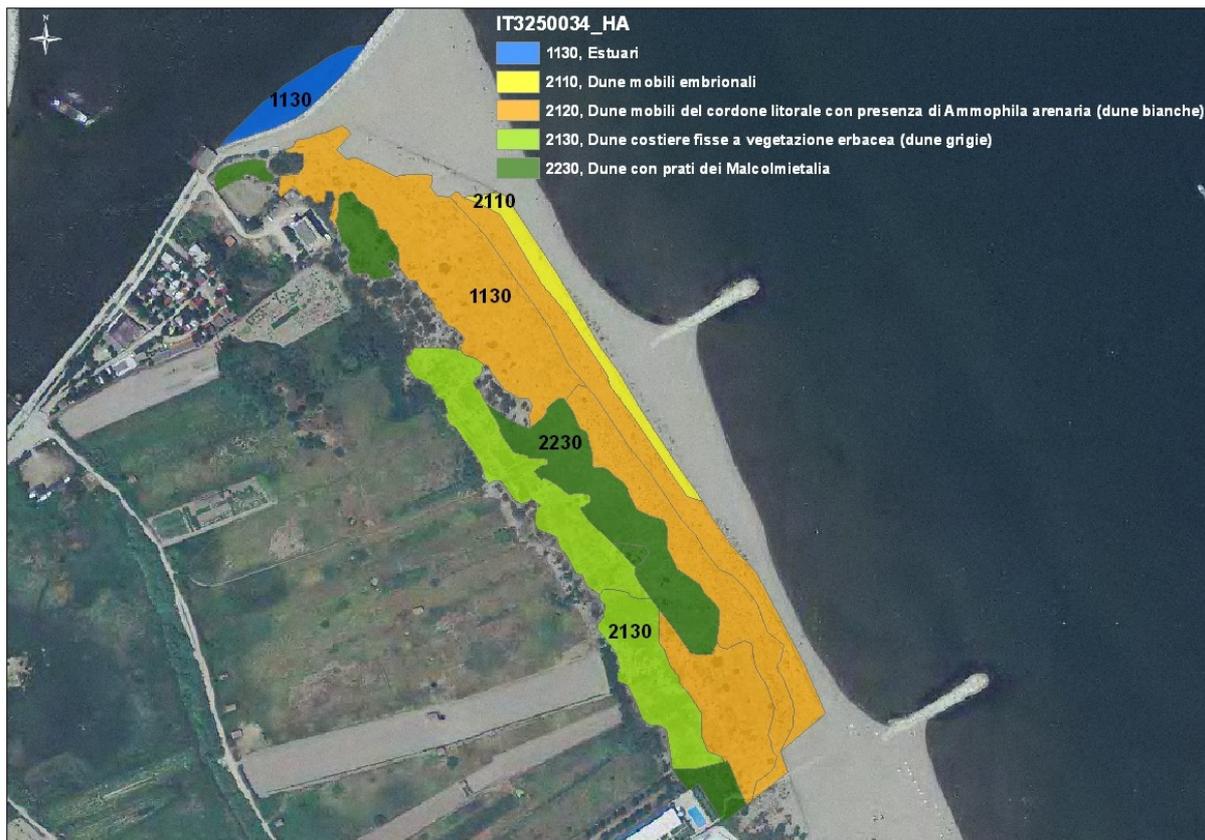


Figura 25 – Elaborazione GIS delle tipologie di Habitat nell'area SIC IT 3250034 "Dune residue del Bacucco"

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano circa il 65% della sua superficie. Tale percentuale è rappresentata prevalentemente dall'habitat 2120 "Dune

mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)” con una copertura del 50 % circa.

L'habitat **2120 “Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)”** individua le dune costiere più interne ed elevate, definite come dune mobili o bianche, colonizzate da *Ammophila arenaria* subsp. *australis* (16.2122) alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile.

L'habitat prioritario **2130 * “Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)”** è costituito da depositi sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi, parzialmente o totalmente stabilizzati. La vegetazione si insedia quindi sul versante continentale della duna, protetto in parte dai venti salsi, normalmente non raggiunto dall'acqua di mare. L'habitat si rinviene solo nella parte settentrionale del bacino Adriatico, (nelle regioni Friuli Venezia Giulia, Veneto ed Emilia Romagna) compreso in un macrobioclima di tipo temperato.

L'habitat **2110 “Dune embrionali mobili”** in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario, a causa dell'antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: “dune embrionali”. La specie maggiormente edificatrice è *Agropyron junceum* ssp. *mediterraneum* (= *Elymus farctus* ssp. *farctus*; = *Elytrigia juncea*), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose. Sulla base delle caratteristiche delle sabbie vi sono comunità a *Silene conica* e *Cerastium semidecandrum* in cui si rinviene: *Corynephorus canescens*, *Trifolium arvense*, *Veronica verna*, *Ceratodon purpureus*, *Vicia lathyroides*, *Hernaria glabra*, ecc. e quelle a specie perenni costituite da comunità crittogamo-camefitica e fanerogamo-tero-camefitica del *Tortulo-Scabiosetum* che rappresentano già l'evoluzione verso i *Koelerio-Corynephoretea*

Infine l'habitat **1210 “Vegetazione annuale di litorali di accumulo”** è rappresentato da formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.

In aggiunta alla percentuale di copertura degli habitat di interesse comunitario, il formulario standard fornisce ulteriori interessanti informazioni ecologiche quali, la rappresentatività, la superficie relativa, lo stato di conservazione e la valutazione globale.

Il grado di rappresentatività rivela “quanto tipico” sia un habitat nel sito considerato. L'habitat **2120 “Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)”** possiede non solo maggiore copertura ma anche rappresentatività buona. Gli habitat **2130 * “Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)”** e **2110 “Dune embrionali mobili”**

possiedono rappresentatività significativa mentre l'habitat 1210 “Vegetazione annuale di litorali di accumulo” è presente sul sito in misura non significativa, di conseguenza per esso non vengono riportati ulteriori informazioni.

La superficie relativa degli habitat è rappresentata dal rapporto tra la superficie coperta dal tipo di habitat nel sito e la superficie totale coperta dallo stesso tipo di habitat sul territorio nazionale espresso in percentuale. La superficie relativa di tutti gli habitat del sito presenta un valore inferiore al 2 %,

Lo stato di conservazione è dato dalla valutazione della struttura, delle funzioni e della possibilità di ripristino. Con buona conservazione si intende in particolare:

- struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio;
- struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio;
- struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio;
- struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile.

Solo l'habitat 2120 “Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)” possiede conservazione buona e buone prospettive di ripristino. I restanti habitat possiedono conservazione media o ridotta con alcune difficoltà per il ripristino.

La valutazione globale sintetizza infine i criteri precedenti in modo integrato considerando il diverso valore che essi possono avere per l'habitat all'esame.

Analogamente al grado di conservazione, solo all'habitat 2120 “Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)” viene assegnato valore buono alla valutazione globale; i restanti habitat possiedono valore significativo.

Il sito IT 3250046 si contraddistingue inoltre per la presenza di numerose e rilevanti specie faunistiche.

Dal punto di vista dell'avifauna, le specie che nidificano e svernano in questo sito sono numerosissime. La tabella di seguito riportata illustra le specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

UCCELLI (all. I 79/409/CEE)	DIRETTIVA	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
<i>Caprimulgus europaeus</i>			R			D			

UCCELLI (all. I 79/409/CEE)	DIRETTIVA	Stanziale	Migratoria			Valutazione del sito			
			Riprod.	Svern.	Stazion	Popolaz.	Cons.	Isolam.	Glob.
Nome scientifico									
<i>Circus aeruginosus</i>					P	C	C	C	C
<i>Circus pygargus</i>			P			C	C	C	C
<i>Sterna hirundo</i>			P			D			
<i>Sterna albifrons</i>			P			D			
<i>Charadrius alexandrinus</i>			P			C	C	C	C

Legenda popolazione: C=Comune; R=rara; V=molto rara; N.i=numero individui; N.p=numero coppie; P=pres. nel sito.

Legenda val. popolazione: A=da 15,1% a 100%;B=da 2,1 a 15%; C=da 0 a 2%; D=non significativa.

Legenda val. conservazione: A=eccellente; B=buona; C=media o limitata.

Legenda val. isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione; C=non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Legenda val. globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo.

Nella zona della "Dune residue del Bacucco" sono state segnalate solamente sei specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE. In particolare solo una specie, il Falco di palude (*Circus aeruginosus*), utilizza il sito in fase di migrazione o di muta come tappa, al di fuori dei luoghi di nidificazione; le restanti cinque specie rappresentano migratori che utilizzano la zona per riprodursi. Non sono state segnalate specie stanziali.

Per quanto riguarda le altre specie faunistiche e floristiche incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, il formulario non segnala la presenza di specie di interesse comunitario.

Relativamente alla "Vulnerabilità" si segnala un eccessivo carico antropico soprattutto durante la stagione estiva, la frequentazione dell'ammofiletto favorisce la diffusione di componenti bananli e ruderali che inquinano gli aspetti più naturali. Si riscontra inoltre una iniziale fase di colonizzazione di tamerici. (Dal formulario standard SCHEDE NATURA 2000)

Il formulario standard verifica inoltre l'esistenza di altri tipi di designazione importanti dell'area per la conservazione della natura che godono di protezione statutaria a livello nazionale/regionale.

Il formulario standard verifica inoltre l'esistenza di altri tipi di designazione importanti dell'area per la conservazione della natura che godono di protezione statutaria a livello nazionale/regionale. L'area IT 3250034 è codificata come IT 00 ovvero non risulta possedere alcun'altra designazione.

CATEGORIA	CODICE	TIPO
	IT00	NESSUN TIPO DI PROTEZIONE
A	IT01	Parco nazionale
	IT02	Riserva naturale statale
	IT03	Parco naturale interregionale
	IT04	Parco naturale regionale/Provinciale

	IT05 IT06 IT07	Riserva naturale regionale/Provinciale Monumenti naturali Oasi di protezione della fauna
B	IT11 IT12 IT13 IT14	Bellezze naturali Aree di verde urbano Vincoli idrogeologici Aree di protezione di sorgenti d'acqua
C	IT21 IT22	Oasi di protezione costituite da soggetti privati Fondi chiusi

Ad ultimo il formulario indica le attività umane e i processi naturali che possono avere un'influenza, sia positiva che negativa, sulla conservazione e la gestione del sito e dell'area circostante.

Come illustrano le tabelle seguenti il 90% del sito è soggetto a calpestio eccessivo, con un'influenza negativa forte; il 50 % del sito presenta una evoluzione delle biocenosi a causa della invasione di una specie con influenza negativa media; infine nell'intorno del sito le aree urbane e gli insediamenti umani esercitano un'influenza negativa forte.

FENOMENI e ATTIVITÀ nel sito	Intensità	% del sito	influenza
720 – Calpestio eccessivo	A	90	-
954 – Evoluzione della biocenosi – invasione di una specie	B	50	-

FENOMENI e ATTIVITÀ nell'area circostante il sito	Intensità	influenza
400 – Aree urbane, insediamenti umani	A	-

4.5.3 Identificazione degli aspetti vulnerabili del sito considerato

Per quanto riguarda la descrizione dei Siti Natura 2000 presi in considerazione e la descrizione delle componenti biotiche e abiotiche che li caratterizzano si rimanda al paragrafo precedente, in cui sono stati approfonditi gli aspetti più significativi utili alla presente Valutazione.

In questa III fase della procedura di screening, si valutano gli impatti potenziali, derivanti dalla realizzazione degli interventi oggetto di Piano, sugli habitat, habitat di specie e sulle specie di uccelli ritenute significative (così come stabilito dall'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli") e presenti all'interno dell'area oggetto di indagine.

Per l'identificazione degli habitat e delle specie vulnerabili si è proceduto nel seguente modo:

Per gli habitat:

- si sono considerati gli habitat elencati nell'Allegato II della Direttiva Habitat 43/92/CEE che sono riportati nel formulario standard dei Siti della Rete Natura 2000 oggetto di Valutazione e che sono stati scaricati dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- è stata analizzata la cartografia ufficiale della Regione Veneto aggiornata al 2008;
- sono stati ricercati e valutati potenzialmente vulnerabili tutti gli habitat e gli habitat di specie rilevati all'interno dell'area di indagine del progetto

Per le specie:

- per gli uccelli sono state valutate tutte le specie elencate nell'Allegato I della Dir. 79/409/CEE e riportate nei formulari standard;
- per le altre classi di animali sono state considerate le specie elencate nell'allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE e riportate nel formulario standard;
- si è valutata la possibile o potenziale presenza di individui appartenenti alle specie di cui ai punti precedenti all'interno dell'area di indagine stabilita, attraverso l'individuazione di eventuali aree idonee alle specie stesse, utilizzando la cartografia della Copertura dei Suoli della Regione Veneto; si è ottenuto così l'elenco delle specie potenzialmente vulnerabili o bersaglio rispetto agli obiettivi di Piano e relativa proposta progettuale.

Si riporta successivamente un'elaborazione grafica (realizzata utilizzando i dati cartografici della Regione Veneto aggiornati al 2008) degli habitat presenti nei siti IT 3250046, IT3250030, IT3250034 elencati in All. I Dir. 92/43/CEE e potenzialmente vulnerabili.

Come si può riscontrare in Figura 26, all'interno dell'area di indagine non ricade alcuna tipologia di habitat di interesse comunitario.

L'habitat più vicino all'area d'indagine (tracciata in figura con linea bianca e rossa) è l'habitat prioritario 1150* "Lagune costiere" posta ad una distanza minima dall'area di intervento (in rosso) di 350 m.

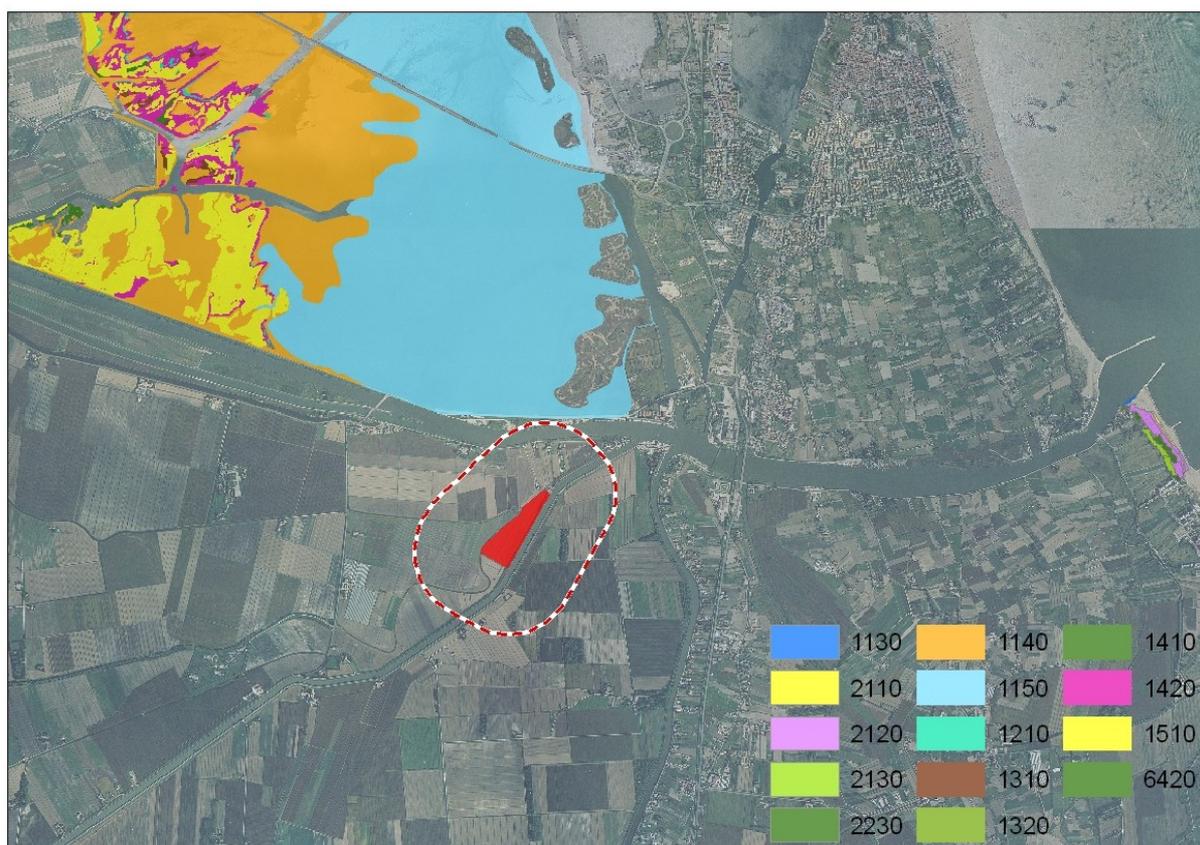


Figura 26 – Elaborazione GIS degli habitat presenti all'interno dei siti SIC ZPS oggetto di valutazione

In Tabella 7 si riporta il quadro riassuntivo degli habitat di interesse comunitario che caratterizzano i tre siti della Rete Natura 2000 oggetto di Valutazione. Dai risultati riportati nell'ultima colonna si evince la NON VULNERABILITÀ degli habitat presenti nei siti stessi.

Tabella 7 Individuazione degli habitat in All. I Dir. 92/43/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto

DENOMINAZIONE	ZPS IT 3250046	SIC IT 3250030	SIC IT 3250034	PRESENZA DELL'HABITAT NELL'AREA DI INDAGINE	POTENZIALE VULNERABILITÀ DELL'HABITAT IN REALIZIONE ALL'INTERVENTO IN OGGETTO
1150*. Lagune costiere	20 % della superficie complessiva del ZPS	20 % della superficie complessiva del ZPS	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine.	NO
1420. Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	15 % della superficie complessiva del ZPS	20 % della superficie complessiva del ZPS	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
1140. Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	11 % della superficie complessiva del ZPS	15 % della superficie complessiva del ZPS	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO

1510*. Steppe salate mediterranee (<i>Limonietaia</i>)	5 % della superficie complessiva del ZPS	5 % della superficie complessiva del ZPS	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
1410. Pascoli salati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	2 % della superficie complessiva del ZPS	2 % della superficie complessiva del ZPS	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
1320. Prati a Spartina (<i>Spartinion maritimae</i>)	2 % della superficie complessiva del ZPS	2 % della superficie complessiva del ZPS	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
1310. Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	2 % della superficie complessiva del ZPS	2 % della superficie complessiva del ZPS	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
3150. Laghi naturali eutrofici con <i>Magnopotanium</i> o <i>Hydrocharition</i>	1 % della superficie complessiva del ZPS	-	-	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
1210. Vegetazione annuale di litorali di accumulo	1 % della superficie complessiva del ZPS	-	5 % della superficie complessiva del ZPS	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
2120. Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	-	-	50 % della superficie complessiva del ZPS	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
2130*. Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	-	-	5 % della superficie complessiva del ZPS	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO
2110. Dune embrionali mobili	-	-	5 % della superficie complessiva del ZPS	L'habitat NON è presente all'interno dell'area di indagine	NO

Come già anticipato, per comprendere quali specie potrebbero essere presenti all'interno dell'area di indagine, sono stati impiegati i dati forniti dalla Carta della Copertura del Suolo del Veneto – Edizione 2009 utilizzando la classificazione Corine Land Cover a livello 3.

Sulla base delle categorie di suolo individuate all'interno dell'area di indagine e corrispondenti a possibili habitat di specie, è stata considerata l'idoneità di ogni singola specie elencata nei formulari dei siti Rete Natura 2000 considerati rispetto a tali categorie e pertanto la possibile o potenziale presenza o meno della specie.

Le tipologie di suolo riscontrate all'interno dell'area di indagine e la relativa percentuale di superficie sono riportate nella tabella seguente.

Tabella 8. Percentuale di superficie occupata dalle tipologie di suolo classificate secondo Corine Land Cover presenti all'interno dell'area di indagine. Sono evidenziate in grigio le tipologie più rappresentative dell'area (superficie > 6 %)

COD	TIPOLOGIA CORINE LAND COVER	SUPERFICIE % rispetto alla superficie totale
------------	------------------------------------	---

Le tabelle riportate nei capitoli successivi illustrano la potenziale vulnerabilità delle specie di importanza comunitaria che caratterizzano i siti IT3250046, IT3250030, IT3250034, in relazione alla loro presenza all'interno dell'area di indagine.

La potenziale vulnerabilità delle specie elencate nel Formulario Standard, in relazione all'intervento ed in riferimento alla presenza o meno della specie nell'area di indagine, è stata stabilita in funzione di:

- specifica fenologia;
- habitat preferito dalle specie in relazione alla loro fenologia segnalata per ciascun sito Rete Natura 2000;
- relazione della specie con l'uso del suolo.

Nello specifico la presenza di ciascuna specie all'interno dell'area di indagine è stata determinata incrociando i dati sulla popolazione e la fenologia della specie (da formulario standard) con il livello di idoneità della specie (categoria CLC) rispetto agli habitat che frequenta. La metodologia adottata per determinare la presenza o meno di ogni specie consiste nel seguente criterio di definizione:

- presenza potenziale/possibile: popolazione molto rara, rara o presente (indicate rispettivamente dalle lettere V, R, P); migratore (tappa o svernamento); idoneità 1;
- presenza probabile: popolazione presente (indicato dalla lettera P); migratore nidificante o residente tutto l'anno; idoneità 2;
- presenza frequente: popolazione comune (indicato dalla lettera C); migratore nidificante o residente tutto l'anno; idoneità 3.

In riferimento alle specie di uccelli elencate nell'allegato All. I Dir. 92/43/CEE valutate potenzialmente vulnerabili, si è ritenuto opportuno individuare con successive tabelle i periodi sensibili i mesi dell'anno coincidenti con i periodi in cui avviene la riproduzione.

Secondo quanto stabilito dall'Art. 5 della Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, infatti, *"..... (omissis) gli stati membri adottano le misure necessarie(omissis) ... che comprendano in particolare il divieto (omissis) ... di disturbarli deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza quando ciò abbia conseguenze significative in considerazione degli obiettivi della presente direttiva"*.

Per individuare il periodo dell'anno maggiormente sensibile per la riproduzione delle specie di uccelli potenzialmente presenti all'interno dell'area di indagine, è stata presa in considerazione la fenologia riproduttiva delle specie valutate potenzialmente vulnerabili.

La fonte di riferimento per l'acquisizione dei seguenti dati è stato uno studio condotto da Boitani L., Corsi F., et al. Intitolato "Rete Ecologica Nazionale" (sito web: <http://www.gisbau.uniroma1.it/REN>). Per le specie di cui non è stato possibile recuperare le schede dalla ricerca di cui sopra, si è fatto riferimento ad altre fonti, in particolare informazioni presenti nel web.

4.5.3.1 Individuazione delle specie potenzialmente vulnerabili appartenenti al sito ZPS IT3250046

In Tabella 9 si riporta la sintesi della valutazione eseguita sulla vulnerabilità delle specie presenti nella ZPS IT 3250046 in relazione alla loro presenza all'interno dell'area di indagine e in relazione all'intervento. Nella colonna habitat, qualora disponibile in letteratura si riporta il dato relativo alla relazione con l'uso del suolo di ogni specie. La vulnerabilità è nulla nel caso in cui l'habitat o la specie non ricadono all'interno dell'area di indagine.

Sono state valutate con attenzione soprattutto le specie con maggiore idoneità a nidificare negli habitat che ricadono nell'area di indagine, sia quelle con fenologia migratoria nidificante che quelle presenti tutto l'anno nel nostro territorio. L'area di indagine presenta, tuttavia, un basso grado di biodiversità pertanto si ritiene che gli individui che visitano l'area nidifichino negli habitat a loro più idonei, all'interno della ZPS IT3250046, piuttosto che nell'area di progetto.

Tabella 9 Individuazione delle specie di uccelli in All. I della Dir. 79/409/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto

Specie	Fenologia in Provincia di Venezia	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine ¹	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento
<i>Pandion haliaetus</i> Falco pescatore	Migratoria stazion. presente	Specie di passo negli ambienti lacustri e acquitrinosi. Nidifica in aprile-giugno vicino a laghi e stagni e allestisce un grosso nido fatto con rami e sterpi in un sito esposto, su coste rocciose grandi alberi o spiagge. In Italia non nidifica più dal '65-'68 (ultime segnalazioni in Sardegna). L'alimentazione composta essenzialmente da pesci che vengono catturati a pelo d'acqua o con un tuffo. Corine ² : dato non reperibile	Presenza potenziale;	NO
<i>Tringa glareola</i> Piro-piro boschereccio	Migratoria stazion. presente	In migrazione lo si può incontrare vicino paludi fangose o rive di laghi, stagni di acqua dolce a volte anche nei pressi di paludi salmastre. La specie nidifica in Europa nord-orientale ed Asia settentrionale, ed anche in America settentrionale, sverna a sud nell'Africa sud-sahariana ed in Asia meridionale sino all'Australia. In Italia è specie di doppio passo, da metà agosto a settembre e da aprile a maggio, purtroppo in diminuzione per le trasformazioni fondiarie.	Presenza potenziale;	NO

¹ Valutata in base all'idoneità della specie rispetto all'uso del suolo secondo la classificazione Corine land cover (livello 3)

² Sono considerate solo le tipologie di suolo ricadenti all'interno dell'area di indagine

		Corine: dato non reperibile		
Asio flammeus Gufo di Palude	Migratoria stazion. Rara Migratoria svernante (1-2i)	Migratore parziale, si sposta in marzo-aprile e settembre-novembre. Vive in spazi aperti come pianure erbose, paludi e dune. In questi ambienti senza alberi si posa sul terreno o su piccoli rilievi o su pali e dorme in cavità nascoste. Nidifica irregolarmente su terreni umidi di paludi e praterie inondate, in aprile-maggio. Il nido viene costruito a terra con frammenti vegetali diversi, nascosto tra l'erba e i canneti. Per l'attività trofica frequenta incolti erbacei, coltivi e aree palustri. Caccia al crepuscolo e anche di giorno, l'alimentazione è composta principalmente da topi e arvicole, ma cattura qualunque animale, dagli insetti alle galline d'acqua, ai ricci Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale;	NO
<i>Ficedula albicollis</i> Balìa dal collare	Migratoria stazion. rara	Frequenta boschi vicino all'acqua. Cattura mosche ed altri insetti in volo, partendo da posatoi e si nutre spesso a terra. Nidifica nei buchi dei muri e degli alberi e in cassette nido. In Italia ci sono poche nidificazioni in primavera inoltrata; in habitat boschivi è visibile anche nei periodi della migrazioni. Trascorre l'inverno in Africa a sud del Sahara. Corine: 311 (idoneità 3 ³)	Presenza potenziale;	NO
<i>Lanius collurio</i> Averla piccola	Migratoria riprod. (4-6p).	Frequenta ambienti molto diversificati, soprattutto prati e incolti con vegetazione arbustiva discontinua e siepi anche fasce riparie dei corsi d'acqua. Il nido di solito è posto su piccoli alberi, siepi e cespugli. Uccello carnivoro, oltre che dei soliti insetti (artropodi), si nutre anche di piccoli uccelli, piccoli mammiferi, lucertole e rane. Come quasi tutte le averle ha l'abitudine di infilzare la preda sulle spine dei rovi. In Italia è di passo ed estiva, e risulta presente in ogni regione. D'inverno migra in Africa. Corine:231, (idoneità: 2)	Presenza potenziale	SI
<i>Ciconia ciconia</i> Cicogna bianca	Migratoria stazion. presente	Le zone paludose, ricche di stagni, sono il loro habitat naturale dove cacciano rane e altre piccole creature. Si alimentano anche nelle praterie e nelle risaie dove catturano qualunque preda trovino. Nidificano in marzo-aprile su un albero, su un tetto o su un altro manufatto (a volte un traliccio della corrente elettrica) in grossi nido larghi più di 1 metro. Hanno bisogno di un clima mite, per questo in autunno, dall'Europa migrano	Presenza potenziale;	NO

³ Le idoneità sono su quattro livelli: 0: nulla; 1: bassa, 2: media, 3: alta

		verso l'Africa, da dove ritornano in primavera. Corine:212, 231, 311, 511 (idoneità:3-3-1-3)		
<i>Gallinago media</i> Croccolone	Migratoria stazion. molto rara	Prati umidi, paludi erbose, stagni e sponde di piccoli laghi costituiscono il suo ambiente ideale, anche se, a differenza di altri limicoli, lo si può incontrare su terreni non paludosi, come pascoli, brughiere e campi incolti. Il croccolone nidifica nel nord-Europa e nell'Asia nord-occidentale; in inverno migra sino al sud-Africa. In Italia è solo di passo e lo si può incontrare soprattutto durante il periodo primaverile (marzo-maggio). Il croccolone si ciba principalmente di anellidi, lombrichi in particolare, ma non disdegna molluschi, insetti acquatici e loro larve ed anche semi di piante acquatiche. Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale;	NO
<i>Lanius minor</i> Averla minore o cenerina	Migratoria stazion. molto rara	In Italia è presente come migratrice e come nidificante. Predilige praterie, pascoli aridi, coltivi con siepi e lembi boscati. Durante il periodo della nidificazione frequenta zone boschive aperte e radurate, margini alberati di zone umide, coltivi circondati da elementi di diversificazione del paesaggio quali grossi elementi arborei, filari e boschetti. L'intera popolazione sverna nei paesi meridionali dell'Africa. Nella Pianura Padana è presente in modo frammentato. Corine: 231, (idoneità2)	Presenza potenziale;	NO
<i>Milvus migrans</i> Nibbio bruno	Migratoria stazion. presente	Il Nibbio bruno frequenta svariati ambienti collinari o di pianura e mostra la tendenza a concentrarsi presso zone umide e/o discariche di rifiuti che utilizza come siti di alimentazione. Durante il periodo riproduttivo (cioè quando è regolarmente presente in Italia) predilige zone con disponibilità di grandi alberi, anche isolati, sui quali costruire il nido, nonostante possa localmente nidificare su roccia o negli agglomerati urbani. Si nutre di pesci morti, uccellini, piccoli mammiferi, anfibi, rettili, insetti, carogne e rifiuti. Corine:311, 511 (idoneità: 2-1)	Presenza potenziale;	NO
<i>Pernis apivorus</i> Falco pecchiaiolo occidentale	Migratoria stazion. rara	Il falco pecchiaiolo occidentale è un uccello migratore di lunga distanza che trascorre l'inverno a sud del Sahara e giunge in Europa a primavera per nidificare. Vive nei boschi, soprattutto nei pressi di aree aperte. E' presente da aprile-maggio a settembre sulle Alpi (fino a oltre 1500 metri di quota).	Presenza potenziale;	NO

		<p>Il periodo di riproduzione è maggio-agosto. Nidifica sugli alberi, anche in nidi abbandonati da grossi uccelli.</p> <p>Si nutre soprattutto di insetti (larve e pupe di vespe), anche se in inverno (ma non solo) non disdegna piccoli rettili e anfibi, uova, piccoli uccelli e piccoli mammiferi.</p> <p>Corine: 311, (idoneità: 3)</p>		
<p><i>Phoenicopterus ruber</i></p> <p>Fenicottero rosa</p>	<p>Migratoria stazion. presente</p>	<p>Frequenta le lagune basse e gli stagni costieri, in genere con acque salate, salmastre e alcaline, ma anche laghi poco profondi. Talvolta sosta nelle acque dolci dei laghi purchè poco profonde e ricche di nutrimento.</p> <p>Si nutre di piccoli animaletti acquatici, larve di moscerini e piccoli vermi, ma anche di piante minuscole come diatomee e alghe.</p> <p>I nidi sono di fango compatto e hanno la forma di tumulo con una cima concavae sono costruiti su un banco di fango o su un lago salato.</p> <p>Corine: nessuna idoneità</p>	<p>Presenza potenziale;</p>	<p>NO</p>
<p><i>Sterna caspia</i></p> <p>Sterna maggiore</p>	<p>Migratoria stazion. presente</p>	<p>Coste marine sabbiose o ghiaiose, isole e grandi laghi sono i suoi habitat principali.</p> <p>La sua dieta è costituita prevalentemente da pesci, e gamberi.</p> <p>Il nido è generalmente situato in una conca poco profonda nel terreno lungo le coste sabbiose o rocciose, con poco o senza materiale vegetale.</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>	<p>Presenza potenziale;</p>	<p>NO</p>
<p><i>Sylvia nisoria</i></p> <p>Bigia padovana</p>	<p>Migratoria stazion. molto rara</p>	<p>La specie seleziona aree arbustive o boschive aperte in prossimità di zone umide o irrigue.</p> <p>In Italia nidifica in primavera inoltrata in habitat abbastanza vari, lungo i corsi d'acqua ma anche nelle zone di transizione vicino ai boschi nei versanti secchi collinari, in arbusteti radi o alberati, con predilezione per piante spinose o rampicanti, ma sempre nei pressi della Pianura Padana. Il nido viene collocato tra gli arbusti, a circa un metro da terra.</p> <p>Sverna nelle regioni tropicali e sub tropicali dell'Africa orientale.</p> <p>Corine:311, 511 (idoneità: 2-2)</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>
<p><i>Tadorna ferruginea</i></p> <p>Casarca comune</p>	<p>Migratoria stazion. molto rara</p>	<p>Animale gregario che si adatta facilmente ai vari ambienti. Il suo habitat prevede le acque dei fiumi, laghi, paludi ed altri ecosistemi d'acqua dolce, ma frequenta anche zone litoranee più riparate.</p> <p>La casarca si nutre di germogli, bacche e sementi che trova lungo le rive di fiumi, ruscelli e stagni e ama soprattutto aggirarsi nei campi di cereali, ma si nutre anche di molluschi, lumache e piccoli pesci.</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>

		<p>In cattività si riproduce con una certa facilità e viene apprezzato come uccello da giardino.</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>		
<p><i>Gavia stellata</i></p> <p>Strolaga minore</p>	<p>Migratoria svernante rara</p>	<p>Il suo habitat sono le acque aperte di stagni, laghi, bacini artificiali, foci dei fiumi, zone acquitrinose caratterizzate dalla presenza di fragmiteti. Predilige però l'acqua salata o salmastra delle zone costiere, deltizie e lagunari.</p> <p>Sverna presso le coste marine. Nel periodo della riproduzione frequenta i margini dei laghi e le paludi nella tundra. Il nido posto ai margini dei laghi e delle lagune.</p> <p>Si ciba di pesci, crostacei e molluschi.</p> <p>In Italia è stata segnalata con una certa regolarità in bacini interni ed in alcuni tratti di grandi fiumi come il Po.</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>	<p>Presenza potenziale;</p>	<p>NO</p>
<p><i>Gavia arctica</i></p> <p>Strolaga mezzana dell'artico</p>	<p>Migratoria svernante rara</p>	<p>Habitat prediletto è quello della tundra artica. Si riproduce nella tundra al limite degli alberi. Il nido generalmente è posto su un rilievo al margine dell'acqua, o sopra una piccola isola o penisola; anche sulle sponde dei fiumi più grandi. Il materiale nel nido è di solito scarso o addirittura assente, ma l'aspetto dei tumuli suggerisce un'accumulazione di materiali fangosi. Cavità di solito umida. La loro dieta consiste in gran varietà di animali acquatici ed occasionalmente anche di piante.</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>	<p>Presenza potenziale;</p>	<p>NO</p>
<p><i>Podiceps Auritus</i></p> <p>Svasso cornuto</p>	<p>Migratoria svernante molto rara</p>	<p>Lo Svasso cornuto frequenta di preferenza ampi bacini lacustri, estuari e basse acque costiere ove si presenta singolarmente o in piccoli gruppi.</p> <p>Per nutrirsi compiono apnee durante le quali catturano piccoli pesci, insetti o colgono piante acquatiche.</p> <p>In provincia di Venezia è da considerarsi molto raro, essendo stato osservato solo poche volte.</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>	<p>Presenza potenziale;</p>	<p>NO</p>
<p><i>Cygnus cygnus</i></p> <p>Cigno selvatico</p>	<p>Migratoria svernante presente</p>	<p>In autunno e in inverno l'habitat ideale per il Cigno selvatico comprende pascoli umidi e paludi.</p> <p>E' un migratore e nidifica alle alte latitudini fin nelle terre artiche in specchi d'acqua dolce su isolotti di vegetazione nelle paludi e nei laghi della tundra. Il nido, di dimensioni ragguardevoli, è un monticello di torba e di terra.</p> <p>Durante l'inverno, con l'avanzare dei ghiacci, migra verso Sud spostandosi anche in mare lungo le coste, prediligendo comunque i grandi specchi d'acqua.</p> <p>Il Cigno selvatico si nutre soprattutto di materiale vegetale e di alghe.</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>

		Corine: dato non reperibile		
Aythya nyroca Moretta tabaccata	Migratoria svernante molto rara Migratoria stazion. rara	Preferisce acque poco profonde, ricche di vegetazione emergente e costiera. Sostano in corpi d'acqua dolce naturali e bacini artificiali. Non ama le acque troppo profonde ed oligotrofiche, i corsi d'acqua a scorrimento veloce e gli ambienti acquatici suscettibili di variazioni di livello. In taluni casi se n'è rilevata la presenza in ambienti palustri con acque debolmente salmastre: stagni costieri, lagune e occasionalmente coste marine. Nel periodo riproduttivo abita le zone paludose con acque dolci e non molto profonde, con fitta vegetazione sommersa, galleggiante ed emergente. Predilige specchi d'acqua stagnante, circondati da canneti, alberi ed arbusti sparsi. Il nido viene costruito vicino al bordo dell'acqua, nascosto dalla vegetazione in concavità abbondantemente rivestite con vegetali. Talvolta è posto direttamente sull'acqua ed in tal caso è una struttura bassa formata da porzioni di canne, foglie ed erbe. Si nutre prevalentemente di materiale vegetale (semi, radici e parti verdi di piante acquatiche), invertebrati acquatici (insetti, molluschi, crostacei, anellidi), pesci di dimensioni ridotte, anfibi. Corine: nessuna idoneità	Presenza potenziale;	NO
Mergus albellus Pesciaiola	Migratoria svernante molto rara	Vive nei laghi e nei fiumi dal corso lento ricchi di pesce. Si nutre soprattutto di insetti acquatici. Per riprodursi ha bisogno di alberi poiché nidifica nei cavi degli alberi vicini all'acqua. Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale;	NO
Haliaeetus albicilla Aquila di mare codabianca	Migratoria stazion. rara	Frequenta coste marine selvagge, specie se coperte di boschi, zone paludose ed estuari, acque interne, isole estuari e laghi interni. Si ciba di pesci, di carogne di vari animali, nonché di mammiferi. Il nido è una grande struttura di rametti alla quale viene aggiunto materiale ogni anno, con una depressione al centro riempita di rametti e a volte di lana, posta su una scogliera, su una cengia rocciosa o su un albero. Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale;	NO
Aquila clanga Aquila anatraia maggiore o aquila macchiata	Migratoria svernante molto rara Migratoria stazion.	Prevalentemente in Europa. Frequenta boschi e foreste e zone alberate presso fiumi, laghi e paludi. Si nutre di animali acquatici (pesci, anfibi, serpenti) e mammiferi di piccola e media mole.	Presenza potenziale;	NO

	presente	Specie rara in Italia. Corine: dato non reperibile		
<i>Falco columbarius</i> Smeriglio	Migratoria stazion. rara	Abita ambienti aperti, come brughiere, paludi, praterie e coste basse. Si nutre soprattutto di piccoli uccelli e grossi invertebrati. Il nido è una depressione fatta dagli uccelli, spesso tra l'erica. Vengono a volte usati vecchi nidi di uccelli più grandi su cespugli o alberi. Presente in tutta Europa, ma nidifica solo nel nord Europa Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale;	NO
<i>Falco peregrinus</i> Falco pellegrino	Migratoria stazion. rara	Vive perlopiù in zone rocciose. Si alimenta quasi esclusivamente di uccelli fino alla grandezza di cornacchie, pernici, anatre, gabbiani. Il periodo di riproduzione va da aprile a luglio. Nidifica normalmente in nicchie di rocce, più raramente su alberi ed edifici. Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale;	NO
<i>Porzana porzana</i> Voltolino	Migratoria stazion. rara	Vive in zone paludose, acquitrini, aree allagate, margini di fiumi e laghi densamente vegetati. si nutre di piccoli molluschi, insetti, larve, vermi, semi. Nidifica in europa e sverna in tutte le regioni del Mediterraneo e dell'Africa del nord. Il nido consiste in un fitto intreccio di materiale vegetale situato nella vegetazione fitta nei pressi dell'acqua. Corine: 511 (idoneità: 1)	Presenza potenziale;	NO
<i>Porzana parva</i> Schiribilla	Migratoria stazion. rara	Frequenta zone paludose, acquitrini, aree allagate, margini di fiumi e laghi densamente vegetati: comunque aree umide, circondate da vegetazione non troppo alta (giunchi ed erbacee). Il nido può essere costruito su un ciuffo di carici (in questo caso ha forma appiattita) o nel fitto del canneto (qui assume una forma globosa). Si nutre principalmente di piccoli invertebrati e di piante acquatiche. Cattura anellidi, molluschi, aracnidi, insetti, piccoli pesci, alghe, germogli, foglie, radici e semi. In Italia è nidificante estremamente localizzata e poco conosciuta nelle regioni del nord-est e del centro. La Schiribilla in inverno migra verso l'Africa (compresi i paesi che si affacciano sul Mediterraneo) e il Medio Oriente. Corine: nessuna idoneità	Presenza potenziale;	NO
<i>Grus grus</i>	Migratoria stazion.	Abitano le pianure e le paludi. In inverno le gru frequentano ambienti più aridi,	Presenza potenziale;	NO

Gru cenerina o gru europea	presente	<p>come le campagne coltivate. Necessitano di paludi, pantani o praterie grandi e tranquille per riprodursi, in certi luoghi si sono diffuse anche negli arbusteti o nei boschi di betulle.</p> <p>Le gru si nutrono di semi e altre sostanze vegetali, oltre che di insetti, vermi, rane topi e molluschi.</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>		
<i>Glareola pratincola</i> Pernice di mare	Migratoria stazion. presente	<p>Frequenta soprattutto ambienti pianeggianti, secchi, con vegetazione bassa e rada o del tutto assente, in prossimità di zone umide costiere a livello del mare.</p> <p>All'interno di questi limiti, la nidificazione può verificarsi in un'ampia varietà di zone (incolti, aree sabbiose, ghiaiose, steppose, zone fangose disseccate o di recente prosciugamento, isole all'interno di zone umide ecc.; ma anche aree con coltivazioni che hanno uno sviluppo tardivo rispetto al calendario riproduttivo della specie, ad esempio angurie, soia ecc.).</p> <p>La dieta è a base di insetti, soprattutto locuste, Coleotteri, Odonati, Emitteri, ma anche Lepidotteri, termiti e ragni.</p> <p>Corine: 311 (idoneità: 2)</p>	Presenza potenziale;	NO
<i>Charadrius morinellus</i> Piviere tortolino o Piviere tortolino eurasiatico	Migratoria stazion. molto rara	<p>E' una specie che nidifica sulle alte montagne dove l'estate è corta. Mangiano insetti, ragni e altri invertebrati. Il nido è una depressione nel terreno, scavata con le zampe e modellata con la pressione del corpo, situata in un luogo aperto. Dopo la riproduzione, gli uccelli si riuniscono in piccoli stormi e migrano. Sverna nella regione mediterranea</p> <p>Corine: nessuna idoneità</p>	Presenza potenziale;	NO
<i>Limosa lapponica</i> Pittima minore	Migratoria stazion. presente	<p>L'habitat tipico della pittima minore è la tundra artica.</p> <p>E' specie gregaria e si alimenta in acque basse quando la marea si ritira. Nidifica in cavità suolo tappezzate da foglie.</p> <p>L'alimentazione della pittima minore è a base di insetti acquatici, molluschi, crostacei, anellidi e piccoli avannotti.</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>	Presenza potenziale;	NO
<i>Phalaropus lobatus</i> Falaropo beccosottile	Migratoria stazion. molto rara	<p>Questo delicato uccello è un migratore su lunghe distanze. Si nutre di animali acquatici nelle pozze della tundra in primavera e di plancton marino in inverno. Il nido è una depressione foderata di erba, nascosta tra l'erba. Nidifica nell'Artico estremo. Sverna in mezzo all'oceano</p> <p>Corine: dato non reperibile</p>	Presenza potenziale;	NO
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Migratoria stazion. presente	<p>Frequenta le paludi salmastre e dolci e le foci dei fiumi, ma può trovarsi anche in zone asciutte.</p> <p>Si nutre soprattutto di insetti, ma fanno</p>	Presenza potenziale	NO

<i>Sterna zampeneri</i>		parte della sua dieta anche rettili, in particolare le lucertole, che caccia nelle zone asciutte. Nidifica su isolette e dossi con buona copertura vegetale, in colonie, spesso insieme ad altre specie di sterne e gabbiani, in una piccola buca scavata nel terreno; il nido di solito è poco rivestito, con resti di vegetali disseccati. Specie non nidificante in provincia di Venezia. Corine: 311 (idoneità: 3)		
<i>Sterna caspia</i> <i>Sterna maggiore</i>	Migratoria stazion. presente	La sterna maggiore è un uccello stanziale nel Nord America, dove si sposta in inverno solo da ambienti marini ad ambienti d'acqua dolce. Il nido è generalmente situato in una conca poco profonda nel terreno lungo le coste sabbiose o rocciose, con poco o senza materiale vegetale. La sterna maggiore si nutre prevalentemente di pesce, soprattutto di quelli che nuotano vicino alla superficie dell'acqua. Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale	NO
<i>Caprimulgus europaeus</i> Succiacapre o caprimulgo europeo	Migratoria stazion. presente	Zone alberate aperte, margini e chiari di boschi, brughiere, macchie ed incolti con cespugli e presenza diffusa di vegetazione erbacea e schiarite. Nidifica sul terreno presso alberi e cespugli. Il nutrimento del succiacapre è fatto degli insetti volanti più disparati, tra i quali vengono preferiti specie di insetti più grandi e dalla pelle leggera (p.e. falene). I territori di svernamento principali vanno dal Sudan meridionale e si estendono fino al Sudafrica. Corine: 212, 231, (idoneità: 1-3)	Presenza probabile	SI
<i>Luscinia svecica</i> Pettazzurro	Migratoria stazion. presente	In migrazione la specie può frequentare frangimietti, vegetazione arborea-arbustiva. Nidifica nelle foreste e negli arbusteti di salici, in nidi a coppa posti sul terreno tra la vegetazione fitta. La sua dieta base è costituita da insetti che riesce a prendere anche in volo, ma non disdegna bacche, e larve. In Italia è possibile vederlo solo nelle stagioni invernali per svernare, oppure durante le migrazioni verso l'Africa. Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale	NO
<i>Acrocephalus melanopogon</i> Forapaglie castagnolo	Migratoria stazion. presente	Frequenta zone paludose, acquitrini, aree allagate, margini di fiumi e laghi. Nidifica tipicamente in canneti e paludi estese, costruendo il proprio nido sulla vegetazione sopra la superficie dell'acqua. Si nutre d'insetti. In Italia è anche nidificante e parzialmente sedentario, seppure localizzato, con erratismi invernali e migrazioni in ottobre-novembre e marzo-aprile.	Presenza potenziale	NO

		Corine: 511 (idoneità: 3)		
<i>Chlydonias hybrida</i> Mignattino Piombato	Migratoria stazion. presente	<p>Il Mignattino piombato è una specie "palustre", legata cioè alle acque interne poco o nulla correnti. Preferisce le acque profonde meno di 1,5 m.</p> <p>Nidifica in colonie nelle paludi, lagune, lungo fiumi a lento corso, laghi, stagni ed estuari, ma utilizza spesso anche bacini artificiali come casse di colmata ed espansione; costruisce il nido con raggruppamenti di vegetazione raccolta sull'acqua (di solito giunchi, ninfee, età).</p> <p>Si nutre principalmente di piccoli insetti.</p> <p>Arriva da noi dai quartieri di svernamento dell'Africa Occidentale verso aprile e riparte in settembre.</p> <p>In Italia la specie è presente solo in periodo riproduttivo, nidificando lungo il corso del Po e nelle zone adiacenti.</p>	Presenza potenziale	NO
		Corine: 511 (idoneità: 3)		
<i>Ciconia nigra</i> Cicogna nera	Migratoria stazion. rara	<p>Frequenta zone palustri o praterie all'interno di ampie foreste dove costruisce il nido sugli alberi a notevole altezza. Ma anche su pareti rocciose. A differenza della Cicogna bianca è schiva e solitaria.</p> <p>La Cicogna nera è un predatore terrestre e si nutre soprattutto di anfibi e insetti.</p> <p>Sverna in Africa. Da alcuni anni nidifica in Basilicata.</p>	Presenza potenziale	NO
		Corine:212, 231, 311, 511 (idoneità: 2-2-3-2)		
<i>Coracias garrulus</i> Ghiandaia marina	Migratoria stazion. rara	<p>Vive nei boschi di specie caducifoglie e nelle campagne.</p> <p>Nidifica nel cavo di un albero, di un ramo o di un argine, ma anche nel nido abbandonato da un altro uccello.</p> <p>La ghiandaia marina si nutre di lucertole, rane, uccellini, insetti e frutti.</p>	Presenza potenziale	NO
		Corine: 231 (idoneità: 2)		
<i>Crex crex</i> Re di quaglie	Migratoria stazion. molto rara	<p>Preferiscono prati bassi e pantanosi, ma specie nelle zone collinari i re di quaglie nidificano nei prati a pascolo e nei piccoli poderi coltivati.</p> <p>Le uova, da 6 a 14, vengono deposte su di un cuscinetto piatto di erba strappata ed appiattita, in mezzo ad ortiche, nella bassa vegetazione o in mezzo ai campi di grano oppure di altri cereali.</p> <p>I re di quaglie si nutrono di una gran varietà di cibi, specie animali, e particolarmente insetti quali coleotteri, forbicine, punteruoli, mosche, che catturano sia allo stadio adulto che a quello larvale, non disdegnando neppure le uova. Si nutrono, poi, pure di lumache, lombrichi, millepiedi e ragni e, sebbene in minore quantità, anche di alcuni tipi di vegetali, di semi e di cereali.</p> <p>Sverna nell'Asia meridionale ed in Africa.</p>	Presenza potenziale	NO

		Corine: 231 (idoneità: 2)		
<i>Phalacrocorax pygmeus</i> Marangone minore	Migratoria riprod. presente Migratoria svernante (42i)	Vive libero in natura, in Eurasia, ed Africa del nord, in Italia ci sono poche coppie che nidificano, nella zona del delta del Po, che rappresenta anche il suo habitat naturale. La sua alimentazione è principalmente basata su piccoli pesci, anche se non rinuncia a molluschi e piccoli mammiferi. Nidifica in colonie. Il nido viene costruito su alberi o cespugli ed è formato prevalentemente da rametti. Corine: 311, 511 (idoneità: 1-2)	Presenza potenziale	NO
<i>Botaurus stellaris</i> Tarabuso	Migratoria riprod. presente Migratoria svernante (10-30i) Migratoria stazion. rara	Frequenta densi canneti, nel fitto del quale nidifica, o formazioni di vegetazione palustre in particolare fragmiteti, tifeti, scirpeti, stagni, rive dei fiumi, coste palustri. Il Tarabuso si nutre principalmente di rane, pesci e insetti che cattura mimetizzandosi tra le canne. In genere evita le zone soggette a gelo invernale per cui le popolazioni più settentrionali migrano in Europa meridionale durante la stagione fredda. Corine: 511 (idoneità: 3 ⁴)	Presenza potenziale	NO
<i>Ixobrychus minutus</i> Tarabusino	Migratoria riprod. rara	Predilige corpi idrici d'acqua dolce o salmastra, zone umide interne o marittime e risaie Per la nidificazione necessita di habitat dominati dal canneto e in ogni caso in habitat vicino all'acqua, anche collinari. Per le modeste dimensioni riesce a predare prevalentemente artropodi, quali insetti e larve, e piccoli anfibi. Abita le nostre zone umide da aprile a settembre, per poi ripartire alla volta dell'Africa sub-sahariana Corine: 511 (idoneità 3)	Presenza potenziale	NO
<i>Nycticorax nycticorax</i> Nitticora	Migratoria riprod. (190-220p) Migratoria svernante (19i)	Predilige risaie, aree interne palustri, corpi d'acqua. Meno frequentemente popola corsi d'acqua, boschi di latifoglie, lagune delta ed estuari purché vi sia una discreta copertura arborea; nidifica, infatti sugli alberi, in colonie miste con altri Aironi, dette Garzaie, raramente su cespugli o tra le canne. La Nitticora caccia al crepuscolo e di notte, lungo i margini delle zone umide, cibandosi di anfibi (soprattutto rane), pesci e insetti. In Autunno il grosso delle popolazioni si sposta in Africa. Corine: 311, 511 (idoneità: 2)	Presenza potenziale	NO
<i>Ardeola ralloides</i>	Migratoria	Predilige le zone paludose con	Presenza potenziale	NO

⁴ Nel caso in cui la specie presenta più fenologie e idoneità differenti per una tipologia Corine Land Cover si sono indicate le idoneità maggiori

Sgarza ciuffetto	riprod. molto rara	<p>abbondante vegetazione flottante o con canneto rado, anche se nidifica tra saliceti cespugliosi e ontaneti. Frequenta anche torbiere, risaie, canali e stagni.</p> <p>Il nido è costruito in garzaia, colonie in cui nidificano collettivamente con altri aironi di piccole dimensioni, prevalentemente su arbusti di salice, ontano nero o altri alberi bassi.</p> <p>Si nutre di piccoli pesci, rane, girini e invertebrati acquatici.</p> <p>In Italia è presente in Toscana, in Puglia ed in altre zone, ma la maggior densità è riscontrata nella Pianura Padana, in aree in cui è predominante la coltura risicola.</p> <p>Corine: 311, 511 (idoneità: 2)</p>		
<i>Egretta garzetta</i> Garzetta	<p>Migratoria riprod. (360-1510p)</p> <p>Migratoria svernante (846i)</p>	<p>Predilige paludi di acqua salmastra, saline, corsi e corpi d'acqua, lagune, risaie, delta ed estuari. Meno frequentemente è riscontrato al mare, presso boschi di latifoglie e risaie.</p> <p>Nidifica in colonie miste insieme ad altre specie, costruendo grandi nidi tra i cespugli più alti o fra i rami dei salici e dei pioppi. Il nido è costruito con rami secchi e canne.</p> <p>Si ciba di pesciolini, ma anche di larve e crostacei che trova nelle acque basse e aperte.</p> <p>In Italia è presente soprattutto nella pianura Padana.</p> <p>Corine: 311, 511 (idoneità 2-3)</p>	Presenza probabile	SI
<i>Egretta alba</i> Airone Bianco Maggiore	<p>Migratoria riprod. (4-6p)</p> <p>Migratoria svernante (473i)</p>	<p>Predilige rive di fiumi, le pozze, le depressioni, gli acquitrini, i coltivi irrigui, dove l'acqua è poco profonda.</p> <p>Nidifica in colonie sugli alberi nei canneti e in mezzo alla vegetazione fitta. Durante la migrazione e d'inverno si insedia sugli estuari e nelle lagune salmastre. Il nido è fatto di ramoscelli, di solito collocato sopra o nelle vicinanze dell'acqua, imbottito con materiali più soffici come fili d'erba.</p> <p>Si nutre principalmente di pesci d'acqua dolce, anfibi, invertebrati acquatici, rettili e piccoli mammiferi.</p> <p>Sverna principalmente nelle regioni mediterranee di Europa e Africa.</p> <p>Corine: 212, 311, 511 (idoneità: 3-2-2)</p>	Presenza probabile	SI
<i>Ardea porpurea</i> Airone rosso	Migratoria riprod. (520-610p)	<p>Predilige terre irrigate permanenti, risaie, paludi di acqua salmastra, corsi d'acqua, corpi d'acqua, lagune, delta ed estuari, aree interne palustri.</p> <p>Meno frequentemente popola torbiere e boschi di latifoglie.</p> <p>La sua dieta è generalmente composta da vari animali acquatici, quali pesci, rane, insetti e piccoli mammiferi, che cattura camminando nelle acque basse, o più di frequente posato in acqua o su ammassi di vegetazione palustre ed attendendo che le prede giungano a</p>	Presenza probabile	SI

		<p>portata di becco.</p> <p>Si riproduce in colonia nel periodo tra aprile e maggio. Il nido è una voluminosa piattaforma di canne e stecchi nascosto tra i canneti e più raramente su cespugli e bassi alberi.</p> <p>In Italia è abbastanza comune nella Pianura Padana.</p> <p>Corine: 311, 511 (idoneità: 2-2)</p>		
<p><i>Plegadis falcinellus</i></p> <p>Mignattaio</p>	<p>Migratoria riprod. presente</p> <p>Migratoria stazion. rara</p>	<p>Vive in stagni e paludi dove si ciba di insetti, molluschi, crostacei e piccoli vertebrati che cattura setacciando il fango delle acque basse. Nidifica sugli alberi e nei canneti sia lungo le paludi d'acqua dolce e salmastra, ricche di vegetazione, sia in boschi igrofilii di latifoglie.</p> <p>La specie è inserita dall'IUCN nella categoria di minaccia LC-Least Concern (a rischio minimo).</p> <p>Corine: 311, 511 (idoneità: 2-2)</p>	Presenza potenziale	NO
<p><i>Platalea leucorodia</i></p> <p>Spatola/Spatola Bianca</p>	<p>Migratoria riprod. presente</p> <p>Migratoria svernante (27i)</p> <p>Migratoria stazion. presente</p>	<p>In Italia lo si trova raramente e nidifica nei pressi di corpi d'acqua, sulle rive dei fiumi e dei laghi sulla Pianura Padana.</p> <p>Si nutre prevalentemente di piccoli invertebrati (insetti e crostacei come gamberetti, molluschi) ma anche di piccoli pesci ed anfibi.</p> <p>Corine: 311 (idoneità: 1)</p>	Presenza potenziale	NO
<p><i>Circus aeruginosus</i></p> <p>Falco di palude</p>	<p>Stanziale riprod.</p> <p>Migratoria svernante (93i)</p>	<p>In genere frequenta ambienti umidi, gli argini ricchi di canneti. Le zone di caccia sono spesso localizzate nelle fasce ecotonali. Per la nidificazione necessita di habitat dominati da canneti estesi e alternati da specchi d'acqua. La femmina impiega circa 10 giorni per costruire un grande nido piatto formato da canne ed erbe, ben nascosto nella densa vegetazione del canneto o nella vegetazione fitta in acqua poco profonda.</p> <p>In laguna di Venezia frequenta le zone di barena e i fragmiteti, e talvolta anche piccole aree umide dell'entroterra, come le ex cave di argilla di Marcon. Durante l'inverno la popolazione sedentaria e nidificante è accresciuta dagli individui svernanti che giungono in laguna dall'Europa centrale, dalla Scandinavia e dalla Russia</p> <p>Si nutre di piccoli mammiferi acquatici, piccoli e uova di gallinella d'acqua, folaga e altri uccelli acquatici, rane, rettili, insetti, animali malati, feriti o morti.</p> <p>Corine: 212, 511 (idoneità: 2-2)</p>	Presenza potenziale	NO
<p><i>Circus cyaneus</i></p>	<p>Migratoria svernante</p>	<p>Vive in ambienti aperti, come brughiere, paludi, praterie steppiche e dune di sabbia.</p>	Presenza potenziale	NO

Albanella reale	(17i)	Corine: dato non reperibile		
<i>Circus pygargus</i> Albanella minore	Migratoria riprod. (2-8p)	Predilige zone umide con estesi canneti, le grandi pianure e le larghe vallate fluviali brughiere, canneti, campi coltivabili. Si nutre di piccoli roditori e piccoli uccelli, talvolta anche di insetti. Il nido viene costruito sul terreno, ed è formato da erbe e piccoli rami. La femmina depone 4 - 5 uova. Corine: 212, 231 (idoneità: 3-3)	Presenza potenziale	NO
<i>Hymantopus hymantopus</i> Cavaliere d'Italia	Migratoria riprod. (280-350p)	Predilige ambienti vallivi con acque salmastre con livello dell'acqua basso. Per la nidificazione necessita di zone umide con livelli dell'acqua bassi e con banchi emergenti fangosi o asciutti con vegetazione scarsa o nulla Corine: nessuna idoneità	Presenza potenziale	NO
<i>Recurvirostra avocetta</i> Avocetta	Migratoria riprod. (90-150p) Migratoria svernante (686i) Migratoria stazion. presente	Nidifica in pochissimi posti, tutti vicinissimi all'acqua, come paludi anche salmastre, saline, e lagune. Specie a rischio minimo, ma risente dell'inquinamento dell'acqua e della stagnazione della mucillagine. È specie particolarmente protetta ai sensi della legge 157/92 Corine: nessuna idoneità	Presenza potenziale	NO
<i>Charadrius alexandrinus</i> Fratino Eurasiatico	Migratoria riprod. (30-50p) Migratoria svernante (89i)	In genere si trova su spiagge, dune, lagune litoranee, piane di marea, pianure salate, stagni salati. Sulle spiagge, il fratino raccoglie il cibo nella zona intertidale e si nutre principalmente di insetti, molluschi, crostacei, vermi. In Laguna di Venezia frequenta terreni emersi sabbiosi e velme limose. L'area di svernamento più importante è il "Bacan" di S.Erasmo, oltre alle barene artificiali presso Chioggia e la laguna di Caorle nella zona di Porto Baseleghe. In numero minore si trovano lungo i litorali, nella zona compresa tra le foci del Sile e il canale di porto di Lido. La nidificazione avviene preferibilmente su terreno asciutto o sabbioso vicino all'acqua. Corine: 511 (idoneità: 3)	Presenza potenziale	NO
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> Cormorano	Migratoria riprod. presente Migratoria svernante (218i)	Si riproduce principalmente vicino alle zone costiere, dove nidifica sulle costiere o gli alberi, ma anche in zone più interne. Si alimenta di pesce in acque poco profonde, portando la preda in superficie. Corine: 511 (idoneità: 3)	Presenza potenziale	NO
<i>Pluvialis apricaria</i> Piviere Dorato	Migratoria svernante (31i)	Durante il periodo della riproduzione si trova nelle tundre e brughiere e durante le migrazioni nelle praterie, campi coltivati e vicino alle paludi.	Presenza probabile	SI

	Migratoria stazion. presente	Il periodo riproduttivo va da aprile a giugno. La femmina depone le uova in un nido a terra. Ha alimentazione varia: lombrichi, coleotteri, aracnidi, molluschi, semi, piccole bacche, muschi ed alghe. Corine: dato non reperibile		
<i>Pluvialis squatarola</i> Pivieressa	Migratoria svernante (547i) Migratoria stazion. comune	Frequenta prevalentemente le spiagge della costa, le zone fangose e paludose Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale	NO
<i>Philomachus pugnax</i> Combattente	Migratoria svernante presente Migratoria stazion. comune	Frequenta gli ambienti umidi, come stagni, paludi, litorali ed estuari, bordi fangosi di fiumi e laghi. Ma anche zone aperte con erba bassa e nei campi coltivati Corine: dato non reperibile	Presenza probabile	SI
<i>Larus melanocephalus</i> Gabbiano corallino	Migratoria riprod. presente Migratoria svernante (1845i)	Nell'area mediterranea il Gabbiano corallino risulta associato ad ambienti costieri, in prevalenza alle coste sabbiose, ma a volte anche a quelle rocciose e a zone portuali e può spingersi anche all'interno. Frequenta le lagune e le valli da pesca. Nidifica in colonie a terra sugli isolotti delle lagune e sulle barene, il nido è costruito con alghe ed altro materiale vegetale. Si nutre di insetti acquatici, durante la stagione riproduttiva, mentre nel resto dell'anno fanno parte della sua dieta anche insetti terrestri, pesci e molluschi. Attualmente in Italia questo gabbiano è molto diffuso soprattutto come svernante e con una consistente popolazione nidificante sul delta del Po. Corine: 511 (idoneità: 2)	Presenza probabile	SI
<i>Sterna sandvicensis</i> Beccapesci	Migratoria riprod. (200-700p) Migratoria svernante (4i)	I luoghi che prediligono sono gli ambienti sabbiosi della costa e secondariamente barene artificiali di lagune e valli da pesca Si nutrono prevalentemente di pesci e piccoli invertebrati. I beccapesci svernano in Africa occidentale e fanno ritorno nei quartieri riproduttivi europei dalla fine di marzo in avanti. Nidifica in primavera inoltrata in colonie sul terreno presso l'acqua, il nido si presenta come una conca profonda con o senza materiale vegetale. In Italia ci sono rare nidificazioni sul delta del Po. Corine: 511 (idoneità 2)	Presenza potenziale	NO
<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune	Migratoria riprod. (100-1200)	Frequenta prevalentemente aree costiere mentre è meno comune lungo i fiumi della Pianura. Per la nidificazione necessita di isolotti, fangosi o sabbiosi all'interno di valli da pesca più raramente può nidificare nei tratti terminali dei fiumi.	Presenza potenziale	NO

		Costruisce il nido sul terreno, in una depressione con poco o nullo materiale. Corine: 511 (idoneità: 2)		
<i>Sterna albifrons</i> Fratricello	Migratoria riprod. (300-400p) Migratoria stazion. comune	Predilige paludi di acqua salmastra, saline, lagune, mare, delta ed estuari. Per la nidificazione necessita di spiagge sabbiose e isolotti anche lungo i fiumi, scanni e valli da pesca lagunari. Corine: 511 (idoneità: 2)	Presenza potenziale	NO
<i>Chlidonias niger</i> Mignattino	Migratoria stazion. comune	In Italia il mignattino è specie nidificante e di passo durante le migrazioni. Predilige le paludi naturali con pozze di acqua stagnante ricche di vegetazione palustre galleggiante. Si nutre di mignatte ed altri invertebrati acquatici. Il loro habitat di nidificazione sono le paludi d'acqua dolce. Corine: 511 (idoneità:3)	Presenza potenziale	NO
<i>Alcedo atthis</i> Martin pescatore	Stanziale riprod. comune	Popola corsi e corpi d'acqua, paludi di acqua salmastra e aree interne palustri. Nidifica solitamente su di un cunicolo scavato in argini sabbiosi. Corine: 511 (idoneità: 3)	Presenza potenziale	NO

Di seguito si riporta una tabella di sintesi che pone a confronto i diversi periodi riproduttivi delle specie di uccelli con fenologia nidificante o migratoria riproduttiva nel SIC preso in considerazione e potenzialmente vulnerabili.

I disturbi che dipendono dalle attività di apprestamento del cantiere, nonché le lavorazioni per realizzare la darsena potrebbero, nella peggiore delle ipotesi determinare l'abbandono di covate e di nidi incidendo negativamente sulla numerosità della popolazione. In considerazione del fatto che nell'area di indagine, come già detto precedentemente, non si trovano habitat di importanza comunitaria, né habitat di specie così significativi per la nidificazione delle specie elencate in Allegato I della Direttiva 49/409/CE, si ritiene che il Piano oggetto di Valutazione non comporti alterazioni della numerosità di popolazione, tuttavia, per scongiurare il minimo dubbio, si consiglia di non operare nei periodi riproduttivi.

Come si evince dalla tabella successiva il periodo più delicato a fini riproduttivi è quello compreso tra marzo e maggio e tra agosto e settembre.

Tabella 10 – Periodo di nidificazione delle sole specie di uccelli con fenologia nidificante o fenologia migratoria ma riproduttive, potenzialmente presenti nell'area di indagine (specie vulnerabili).

SPECIE/MESE	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
<i>Lanius collurio</i> Averla Piccola												
<i>Egretta garzetta</i> Garzetta												
<i>Egretta alba</i> Airone Bianco Maggiore												
<i>Larus melanocephalus</i> Gabbiano corallino												

Tabella 11 Individuazione delle specie (mammiferi) in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto il progetto

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Ferro di cavallo maggiore	<i>Rinolophus ferrumequinum</i>	Stanziale riprod. presente	<p>Predilige aree di bassa o media altitudine. Gli ambienti di foraggiamento ideali consistono in mosaici di pascoli permanenti e formazioni forestali a latifoglie mesofile interconnesse fra di loro attraverso siepi floristicamente ricche e strutturalmente complesse; la presenza di zone umide (fiumi, laghi), specie se delimitate da bordure vegetazionali naturali, accresce l'idoneità per la specie. Vengono inoltre frequentati frutteti e vigneti inerbiti e parchi urbani, mentre costituiscono tipologie ambientali sfavorevoli i seminativi e in particolare i maideti.</p> <p>Come siti di rifugio utilizza cavità ipogee ed edifici (vani ampi di sottotetti o scantinati); raramente e' stata rinvenuta in cavità arboree.</p> <p>Corine: 311 (idoneità: 3)</p>	Presenza probabile	NO

In Tabella 12 si riportano rispettivamente le specie di anfibi e rettili elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE potenzialmente vulnerabili.

Tabella 12 Individuazione delle specie (anfibi e rettili) in All. II e IV della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto il progetto

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Testuggine palustre	<i>Emys orbicularis</i>	Riprod. comune	Preferisce acque tranquille, con fondale fangoso. La si trova in stagni, fossati, paludi, fiumi e canali, in zone ricche di vegetazione acquatica e dove la corrente dell'acqua è più lenta. Vive anche nelle acque salmastre come ad esempio le foci dei fiumi e le lagune costiere. È possibile trovarla anche in ambienti artificiali quali canali di irrigazione, laghetti nei parchi cittadini e in ogni habitat favorevole. Corine: 212, 231, 311, 511, (idoneità: 1-1-1-3)	Prsesenza potenziale	NO
Rana di lataste	<i>Rana latastei</i>	Riprod. rara	Caratteristica delle vaste pianure alluvionali, dove il livello della falda freatica è elevato. Qui è una tipica abitante delle aree golenali e palustri. La tipologia delle acque nelle quali si riproduce è diversificata e spazia dalle piccole pozze, agli stagni - di norma alimentati da acqua di falda - fino ai piccoli corsi d'acqua Corine: 212, 231, 311, 511 (idoneità: 1-1-3-2)	Presenza potenziale	NO
Tritone cristato	<i>Triturus carnifex</i>	Riprod. rara	Vive in acque ferme naturali e artificiali di varia dimensione, da piccole pozze a bacini lacustri. Frequente anche in fossati e canali con acqua debolmente corrente Corine: 212, 231, 311, 511 (idoneità: 1-1-2-1)	Presenza potenziale	NO

Tabella 13 - Individuazione delle specie (pesci) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto (in grassetto specie segnalate recentemente e non elencate nel Formulario)

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Storione cobice	<i>Acipenser naccarii</i>	Riprod. raro	Migra periodicamente dal mare in ambiente fluviale e vive in rapporto con i sedimenti.	Presenza potenziale	NO
Cheppia	<i>Alosa fallax</i>	Migratore svernante molto raro Migratorio stazion. comune	Pesci pelagici con abitudini gregarie, dimorano stabilmente in alto mare tranne quando risalgono i fiumi per la deposizione. Durante l'inverno vivono presso il fondo e mangiano prevalentemente crostacei. In estate si riuniscono in modesti gruppi e si spostano negli strati superficiali alla ricerca di piccoli pesci di cui nutrirsi. La risalita per la deposizione avviene per tratti più o meno lunghi, fino al raggiungimento di fondali sabbiosi o ghiaiosi dove avviene la deposizione. La riproduzione avviene tra maggio e giugno. La riproduzione avviene in acque basse e soprattutto di notte	Presenza potenziale	NO
Nono	<i>Aphanius fasciatus</i>	Riprod. comune	Specie demersale (si trattengono nei pressi del fondale, sul quale o nei pressi del quale trovano il nutrimento), non migratoria, dalla durata della vita breve. Si ritrova soprattutto in stagni, canali, acquitrini, in acque dolci e salmastre. Le femmine depongono da aprile a settembre. E' una specie minacciata a causa della distruzione degli habitat, dell'inquinamento e dell'introduzione di specie aliene.	Presenza probabile	SI

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Savetta	<i>Chondrostoma soetta</i>	Riprod. Rara	Vive in acque profonde di fiumi con buona portata idrica. Frequenta sia acque con discreta velocità di corrente sia ambienti lentici. La riproduzione avviene in tarda primavera su fondali ghiaiosi in prossimità di macrofite sommerse.	Presenza potenziale	NO
Ghiozzetto di laguna	<i>Knipowitschia panizzae</i>	Riprod. comune	Il ghiozzetto di laguna è specie eurialina, vive di preferenza in ambienti salmastri lagunari ed estuarili, talvolta risale i fiumi per brevi tratti. Di preferenza staziona in habitat caratterizzati da una buona stabilità dei parametri ambientali, pur tollerando escursioni di salinità tra il 5 e il 20 per mille. Negli ambienti salmastri, questa specie frequenta i sottoriva, ma generalmente il suo ambiente di elezione è rappresentato da fondali bassi e molli, di limo e argilla, coperti da vegetazione e gusci di molluschi bivalvi. Durante la frega, che si svolge da marzo fino ad agosto, la femmina depone da alcune decine fino ad oltre cento uova alla volta, con intervalli di 10 - 15 giorni. Il maschio, territoriale, costruisce il nido utilizzando di preferenza gusci di bivalvi, scavando nel substrato per creare una cavità sotto la conch	Presenza potenziale	NO

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Ghiozzetto cenerino	<i>Pomatoschiustus canestrinii</i>	Riprod. comune	Specie demersale ed eurialina, vive su fondali fangosi ricchi di alghe a scarsa profondità in acque salmastre di lagune ed estuari, ma anche in acque marine e in acque dolci. Il maschio dedica cure alle uova deposte sotto un riparo. Si nutre di piccoli crostacei e altri invertebrati bentonici. Specie endemica italiana presente nell'Alto Adriatico, soprattutto in acque salmastre ma anche nelle acque dolci e in mare.	Presenza probabile	SI
Pigo	<i>Rutilus pigus</i>	Riprod. Rara	Il pigo è una specie gregaria, che vive nelle acque profonde e lente dei grossi corsi d'acqua e nei grandi laghi, dove preferisce stabilirsi nelle aree ben vegetate. Effettua notevoli spostamenti lungo la colonna d'acqua: d'estate predilige le acque superficiali, mentre con l'arrivo della stagione fredda si stabilisce a notevole profondità.	Presenza potenziale	NO

Tabella 14 - Individuazione delle specie (piante) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto

Nome comune	Nome scientifico	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Salicornia veneta	<i>Salicornia veneta</i>	Endemica delle lagune venete, specie tipica delle barene delle lagune. Le salicornie sono alofile obbligate. La loro distribuzione è legata ad ambienti salini ed umidi anche se, in particolare nella fase riproduttiva, non sopportano sommersioni prolungate.	Presenza potenziale	NO

4.5.3.2 Individuazione delle specie e degli habitat potenzialmente vulnerabili appartenenti al sito SIC IT3250030

In Tabella 15 si riporta la sintesi della valutazione eseguita sulla vulnerabilità delle specie presenti nel sito SIC IT3250030 in relazione alla loro presenza all'interno dell'area di indagine e in relazione all'intervento. Nella colonna habitat, qualora disponibile in letteratura si riporta il dato relativo alla relazione con l'uso del suolo di ogni specie. La vulnerabilità è nulla nel caso in cui l'habitat o la specie non ricadono all'interno dell'area di indagine.

Anche in questo caso, come sopra, sono state valutate con attenzione soprattutto le specie con maggiore idoneità a nidificare negli habitat che ricadono nell'area di indagine, sia quelle con fenologia migratoria nidificante che quelle presenti tutto l'anno nel nostro territorio. L'area di indagine presenta, tuttavia, un basso grado di biodiversità pertanto si ritiene che gli individui che visitano l'area nidifichino negli habitat a loro più idonei, all'interno del sito SIC IT3250030, piuttosto che nell'area di progetto.

Tabella 15 Individuazione delle specie di uccelli in All. I della Dir. 79/409/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto

Specie	Fenologia in provincia di venezia	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine ⁵	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento
<i>Pluvialis apricaria</i> <i>Piviere Dorato</i>	Migratoria stazion. presente	durante il periodo della riproduzione si trova nelle tundre e brughiere e durante le migrazioni nelle praterie, campi coltivati e vicino alle paludi. Il periodo riproduttivo va da aprile a giugno. La femmina depone le uova in un nido a terra. Ha alimentazione varia: lombrichi, coleotteri, aracnidi, molluschi, semi, piccole bacche, muschi ed alghe. Corine: dato non reperibile	Presenza probabile	SI
<i>Chlidonias niger</i> <i>Mignattino</i>	Migratoria stazion. comune	In Italia il mignattino è specie nidificante e di passo durante le migrazioni. Predilige le paludi naturali con pozze di acqua stagnante ricche di vegetazione palustre galleggiante. Si nutre di mignatte ed altri invertebrati acquatici. Il loro habitat di nidificazione sono le paludi d'acqua dolce. Corine: 511 (idoneità:3)	Presenza potenziale	NO
<i>Hymantopus</i>	Migratoria	Predilige ambienti vallivi con acque	Presenza	NO

⁵ Valutata in base all'idoneità della specie rispetto all'uso del suolo secondo la classificazione Corine land cover (livello 3)

<i>hymantopus</i> <i>Cavaliere d'Italia</i>	riprod. (200-250p)	salmastre con livello dell'acqua basso. Per la nidificazione necessita di zone umide con livelli dell'acqua bassi e con banchi emergenti fangosi o asciutti con vegetazione scarsa o nulla Corine: nessuna idoneità	potenziale	
<i>Ixobrychus minutus</i> <i>Tarabusino</i>	Migratoria riprod. presente	Predilige corpi idrici d'acqua dolce o salmastra, zone umide interne o marittime e risaie Per la nidificazione necessita di habitat dominati dal canneto e in ogni caso in habitat vicino all'acqua, anche collinari. Per le modeste dimensioni riesce a predare prevalentemente artropodi, quali insetti e larve, e piccoli anfibi. Abita le nostre zone umide da aprile a settembre, per poi ripartire alla volta dell'Africa sub-sahariana. Corine: 511 (idoneità 3)	Presenza potenziale	NO
<i>Sterna albifrons</i> <i>Fratello</i>	Migratoria riprod. (300-400p)	Predilige paludi di acqua salmastra, saline, lagune, mare, delta ed estuari. Per la nidificazione necessita di spiagge sabbiose e isolotti anche lungo i fiumi, scanni e valli da pesca lagunari. Corine: 511 (idoneità: 2)	Presenza potenziale	NO
<i>Sterna hirundo</i> <i>Sterna comune</i>	Migratoria riprod. (800-850p)	Frequenta prevalentemente aree costiere mentre è meno comune lungo i fiumi della Pianura. Per la nidificazione necessita di isolotti, fangosi o sabbiosi all'interno di valli da pesca più raramente può nidificare nei tratti terminali dei fiumi. Costruisce il nido sul terreno, in una depressione con poco o nullo materiale. Corine: 511 (idoneità: 2)	Presenza potenziale	NO
<i>Plegadis falcinellus</i> <i>Mignattaio</i>	Migratoria stazion. rara	Vive in stagni e paludi dove si ciba di insetti, molluschi, crostacei e piccoli vertebrati che cattura setacciando il fango delle acque basse. Nidifica sugli alberi e nei canneti sia lungo le paludi d'acqua dolce e salmastra, ricche di vegetazione, sia in boschi igrofilo di latifoglie. La specie è inserita dall'IUCN nella categoria di minaccia LC-Least Concern (a rischio minimo). Corine: 311, 511 (idoneità: 2-2)	Presenza potenziale	NO
<i>Ardea porpurea</i> <i>Airone rosso</i>	Migratoria riprod. (420-460p)	Habitat prediletto è quello della tundra artica. Si riproduce nella tundra al limite degli alberi. Il nido generalmente è posto su un rilievo al margine dell'acqua, o sopra una piccola isola o penisola; anche sulle sponde dei fiumi più grandi. Il materiale nel nido è di solito scarso	Presenza probabile	SI

		o addirittura assente, ma l'aspetto dei tumuli suggerisce un'accumulazione di materiali fangosi. Cavità di solito umida. La loro dieta consiste in gran varietà di animali acquatici ed occasionalmente anche di piante. Corine: 311, 511 (idoneità: 2-2)		
<i>Platalea leucorodia</i>	Migratoria riprod. presente	In Italia lo si trova raramente e nidifica nei pressi di corpi d'acqua, sulle rive dei fiumi e dei laghi sulla Pianura Padana.	Presenza potenziale	NO
<i>Spatola O Spatola Bianca</i>	Migratoria stazion. presente	Si nutre prevalentemente di piccoli invertebrati (insetti e crostacei come gamberetti, molluschi) ma anche di piccoli pesci ed anfibi. Corine: 311 (idoneità: 1)		
<i>Circus cyaneus</i>	Migratoria svernante (11i)	Vive in ambienti aperti, come brughiere, paludi, praterie steppiche e dune di sabbia. Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale	NO
<i>Philomachus pugnax</i>	Migratoria svernante presente	Frequenta gli ambienti umidi, come stagni, paludi, litorali ed estuari, bordi fangosi di fiumi e laghi. Ma anche zone aperte con erba bassa e nei campi coltivati Corine: dato non reperibile	Presenza probabile	SI
<i>Combattente</i>	Migratoria stazion. comune			
<i>Circus pygargus</i>	Migratoria riprod. (2-8p)	Predilige zone umide con estesi canneti, le grandi pianure e le larghe vallate fluviali brughiere, canneti, campi coltivabili. Si nutre di piccoli roditori e piccoli uccelli, talvolta anche di insetti. Il nido viene costruito sul terreno, ed è formato da erbe e piccoli rami. La femmina depone 4 - 5 uova. Corine: 212, 231 (idoneità: 3-3)	Presenza potenziale	NO
<i>Albanella minore</i>				
<i>Botaurus stellaris</i>	Migratoria riprod. presente	Frequenta densi canneti, nel fitto del quale nidifica, o formazioni di vegetazione palustre in particolare fragmiteti, tifeti, scirpeti, stagni, rive dei fiumi, coste palustri.		
<i>Tarabuso</i>	Migratoria svernante (5-15i)	Il Tarabuso si nutre principalmente di rane, pesci e insetti che cattura mimetizzandosi tra le canne.	Presenza potenziale	NO
	Migratoria stazion. presente	In genere evita le zone soggette a gelo invernale per cui le popolazioni più settentrionali migrano in Europa meridionale durante la stagione fredda. Corine: 511 (idoneità: 3 ⁶)		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Migratoria riprod. (110-	Predilige risaie, aree interne palustri, corpi d'acqua. Meno frequentemente	Presenza potenziale	NO

⁶ Nel caso in cui la specie presenta più fenologie e idoneità differenti per una tipologia Corine Land Cover si sono indicate le idoneità maggiori

<i>Nitticora</i>	120p) Migratoria svernante (2i)	popola corsi d'acqua, boschi di latifoglie, lagune delta ed estuari purché vi sia una discreta copertura arborea; nidifica, infatti sugli alberi, in colonie miste con altri Aironi, dette Garzaie, raramente su cespugli o tra le canne. La Nitticora caccia al crepuscolo e di notte, lungo i margini delle zone umide, cibandosi di anfibi (soprattutto rane), pesci e insetti. In Autunno il grosso delle popolazioni si sposta in Africa. Corine: 311, 511 (idoneità: 2)		
<i>Ardeola ralloides</i> <i>Sgarza ciuffetto</i>	Migratoria riprod. molto rara	Predilige le zone paludose con abbondante vegetazione flottante o con canneto rado, anche se nidifica tra saliceti cespugliosi e ontaneti. Frequenta anche torbiere, risaie, canali e stagni. Il nido è costruito in garzaia, colonie in cui nidificano collettivamente con altri aironi di piccole dimensioni, prevalentemente su arbusti di salice, ontano nero o altri alberi bassi. Si nutre di piccoli pesci, rane, girini e invertebrati acquatici. In Italia è presente in Toscana, in Puglia ed in altre zone, ma la maggior densità è riscontrata nella Pianura Padana, in aree in cui è predominante la coltura risicola. Corine: 311, 511 (idoneità: 2)	Presenza potenziale	NO
<i>Egretta garzetta</i> <i>Garzetta</i>	Migratoria riprod. (660-710p) Migratoria svernante (528i)	Predilige paludi di acqua salmastra, saline, corsi e corpi d'acqua, lagune, risaie, delta ed estuari. Meno frequentemente è riscontrato al mare, presso boschi di latifoglie e risaie. Nidifica in colonie miste insieme ad altre specie, costruendo grandi nidi tra i cespugli più alti o fra i rami dei salici e dei pioppi. Il nido è costruito con rami secchi e canne. Si ciba di pesciolini, ma anche di larve e crostacei che trova nelle acque basse e aperte. In Italia è presente soprattutto nella pianura Padana. Corine: 311, 511 (idoneità 2-3)	Presenza probabile	SI
<i>Egretta alba</i> <i>Airone Bianco Maggiore</i>	Migratoria riprod. (4-6p) Migratoria svernante (235i)	Predilige rive di fiumi, le pozze, le depressioni, gli acquitrini, i coltivi irrigui, dove l'acqua è poco profonda. Nidifica in colonie sugli alberi nei canneti e in mezzo alla vegetazione fitta. Durante la migrazione e d'inverno si insedia sugli estuari e nelle lagune salmastre. Il nido è fatto	Prsenza probabile	SI

		<p>di ramoscelli, di solito collocato sopra o nelle vicinanze dell'acqua, imbottito con materiali più soffici come fili d'erba.</p> <p>Si nutre principalmente di pesci d'acqua dolce, anfibi, invertebrati acquatici, rettili e piccoli mammiferi.</p> <p>Sverna principalmente nelle regioni mediterranee di Europa e Africa.</p> <p>Corine: 212, 311, 511 (idoneità: 3-2-2)</p>		
<p><i>Circus aeruginosus</i></p> <p><i>Falco di palude</i></p>	<p>Stanziale riprod.</p> <p>Migratoria svernante (49i)</p>	<p>In genere frequenta ambienti umidi, gli argini ricchi di canneti. Le zone di caccia sono spesso localizzate nelle fasce ecotonali. Per la nidificazione necessita di habitat dominati da canneti estesi e alternati da specchi d'acqua. La femmina impiega circa 10 giorni per costruire un grande nido piatto formato da canne ed erbe, ben nascosto nella densa vegetazione del canneto o nella vegetazione fitta in acqua poco profonda.</p> <p>In laguna di Venezia frequenta le zone di barena e i fragmiteti, e talvolta anche piccole aree umide dell'entroterra, come le ex cave di argilla di Marcon. Durante l'inverno la popolazione sedentaria e nidificante è accresciuta dagli individui svernanti che giungono in laguna dall'Europa centrale, dalla Scandinavia e dalla Russia</p> <p>Si nutre di piccoli mammiferi acquatici, piccoli e uova di gallinella d'acqua, folaga e altri uccelli acquatici, rane, rettili, insetti, animali malati, feriti o morti.</p> <p>Corine: 212, 511 (idoneità: 2-2)</p>	Presenza potenziale	NO
<p><i>Recurvirostra avocetta</i></p> <p><i>Avocetta</i></p>	<p>Migratoria riprod. (90-150p)</p> <p>Migratoria svernante (484i)</p>	<p>Nidifica in pochissimi posti, tutti vicinissimi all'acqua, come paludi anche salmastre, saline, e lagune.</p> <p>Specie a rischio minimo, ma risente dell'inquinamento dell'acqua e della stagnazione della mucillagine. È specie particolarmente protetta ai sensi della legge 157/92</p> <p>Corine: nessuna idoneità</p>	Presenza potenziale	NO
<p><i>Larus melanocephalus</i></p> <p><i>Gabbiano corallino</i></p>	<p>Migratoria riprod. presente</p> <p>Migratoria svernante (1800i)</p>	<p>Nell'area mediterranea il Gabbiano corallino risulta associato ad ambienti costieri, in prevalenza alle coste sabbiose, ma a volte anche a quelle rocciose e a zone portuali e può spingersi anche all'interno. Frequenta le lagune e le valli da pesca.</p> <p>Nidifica in colonie a terra sugli isolotti delle lagune e sulle barene, il nido è costruito con alghe ed altro</p>	Presenza probabile	SI

		<p>materiale vegetale.</p> <p>Si nutre di insetti acquatici, durante la stagione riproduttiva, mentre nel resto dell'annofanno parte della sua dieta anche insetti terrestri, pesci e molluschi.</p> <p>Attualmente in Italia questo gabbiano è molto diffuso soprattutto come svernante e con una consistente popolazione nidificante sul delta del Po.</p> <p>Corine: 511 (idoneità: 2)</p>		
<p><i>Sterna sandvicensis</i></p> <p><i>Beccapesci</i></p>	<p>Migratoria riprod.</p> <p>(200-700p)</p>	<p>I luoghi che prediligono sono gli ambienti sabbiosi della costa e secondariamente barene artificiali di lagune e valli da pesca</p> <p>Si nutrono prevalentemente di pesci e piccoli invertebrati.</p> <p>I beccapesci svernano in Africa occidentale e fanno ritorno nei quartieri riproduttivi europei dalla fine di marzo in avanti.</p> <p>Nidifica in primavera inoltrata in colonie sul terreno presso l'acqua, il nido si presenta come una conca profonda con o senza materiale vegetale. In Italia ci sono rare nidificazioni sul delta del Po.</p> <p>Corine: nessuna idoneità</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>
<p><i>Alcedo atthis</i></p> <p><i>Martin pescatore</i></p>	<p>Stanziale riprod.</p>	<p>Popola corsi e corpi d'acqua, paludi di acqua salmastra e aree interne palustri. Nidifica solitamente su di un cunicolo scavato in argini sabbiosi.</p> <p>Corine: 511 (idoneità: 3)</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>
<p><i>Phalacrocorax pygmeus</i></p> <p><i>Marangone minore</i></p>	<p>Migratoria riprod.</p> <p>(5-10p)</p>	<p>Vive libero in natura, in Eurasia, ed Africa del nord, in Italia ci sono poche coppie che nidificano, nella zona del delta del Po, che rappresenta anche il suo habitat naturale.</p> <p>La sua alimentazione è principalmente basata su piccoli pesci, anche se non rinuncia a molluschi e piccoli mammiferi.</p> <p>Nidifica in colonie. Il nido viene costruito su alberi o cespugli ed è formato prevalentemente da rametti.</p> <p>Corine: 311, 511 (idoneità: 2-2)</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>
<p><i>Charadrius alexandrinus</i></p> <p><i>Fratino Eurasiatico</i></p>	<p>Migratoria riprod.</p> <p>(10-20p)</p> <p>Migratoria svernante</p> <p>(22i)</p>	<p>In genere si trova su spiagge, dune, lagune litoranee, piane di marea, pianure salate, stagni salati. Sulle spiagge, il fratino raccoglie il cibo nella zona intertidale e si nutre principalmente di insetti, molluschi, crostacei, vermi.</p> <p>In Laguna di Venezia frequenta terreni emersi sabbiosi e velme limose. L'area di svernamento più importante è il "Bacan" di S.Erasmo,</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>

		oltre alle barene artificiali presso Chioggia e la laguna di Caorle nella zona di Porto Baseleghe. In numero minore si trovano lungo i litorali, nella zona compresa tra le foci del Sile e il canale di porto di Lido. La nidificazione avviene preferibilmente su terreno asciutto o sabbioso vicino all'acqua. Corine: 511 (idoneità: 3)		
<i>Pluvialis squatarola</i>	Migratoria svernante (212i)	Frequenta prevalentemente le spiagge della costa, le zone fangose e paludose Corine: dato non reperibile	Presenza potenziale	SI
<i>Pivieressa</i>	Migratoria stazion. comune			

Per conoscere i periodi riproduttivi delle specie potenzialmente vulnerabili al PUA si rimanda alla tabella Tabella 10 alla pagina 95 del presente documento.

In Tabella 16 si riportano rispettivamente le specie di anfibi e rettili elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE potenzialmente vulnerabili.

Tabella 16 Individuazione delle specie (anfibi e rettili) in All. II e IV della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto il progetto

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Testuggine palustre	<i>Emys orbicularis</i>	Riprod. rara	Preferisce acque tranquille, con fondale fangoso. La si trova in stagni, fossati, paludi, fiumi e canali, in zone ricche di vegetazione acquatica e dove la corrente dell'acqua è più lenta. Vive anche nelle acque salmastre come ad esempio le foci dei fiumi e le lagune costiere. È possibile trovarla anche in ambienti artificiali quali canali di irrigazione, laghetti nei parchi cittadini e in ogni habitat favorevole. Corine: 212, 231, 311, 511, (idoneità: 1-1-1-3)	Presenza potenziale	NO
Rana di lataste	<i>Rana latastei</i>	Riprod. rara	Caratteristica delle vaste pianure alluvionali, dove il livello della falda freatica è elevato. Qui è una tipica abitante delle aree golenali e palustri. La tipologia delle acque nelle quali si riproduce è diversificata e spazia dalle piccole pozze, agli stagni - di norma alimentati da acqua di falda - fino ai piccoli corsi d'acqua Corine: 212, 231, 311, 511 (idoneità:	Presenza potenziale	NO

			1-1-3-2)		
Tritone cristato	<i>Triturus carnifex</i>	Riprod. comune	Vive in acque ferme naturali e artificiali di varia dimensione, da piccole pozze a bacini lacustri. Frequente anche in fossati e canali con acqua debolmente corrente Corine: 212, 231, 311, 511 (idoneità: 1-1-2-1)	Presenza potenziale	NO

Tabella 17 - Individuazione delle specie (pesci) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto (in grassetto specie segnalate recentemente e non elencate nel Formulario)

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Ghiozzetto di laguna	<i>Knipowitschia panizzae</i>	Riprod. comune	Il ghiozzetto di laguna è specie eurialina, vive di preferenza in ambienti salmastri lagunari ed estuarili, talvolta risale i fiumi per brevi tratti. Di preferenza staziona in habitat caratterizzati da una buona stabilità dei parametri ambientali, pur tollerando escursioni di salinità tra il 5 e il 20 per mille. Negli ambienti salmastri, questa specie frequenta i sottoriva, ma generalmente il suo ambiente di elezione è rappresentato da fondali bassi e molli, di limo e argilla, coperti da vegetazione e gusci di molluschi bivalvi. Il maschio, territoriale, costruisce il nido utilizzando di preferenza gusci di bivalvi, scavando nel substrato per creare una cavità.	Presenza potenziale	NO
Ghiozzetto cenerino	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	Riprod. comune	Specie demersale ed eurialina, vive su fondali fangosi ricchi di alghe a scarsa profondità in acque salmastre di lagune ed estuari, ma anche in acque marine e in acque dolci. Il maschio dedica cure alle uova deposte sotto un riparo. Si nutre di piccoli crostacei e altri invertebrati bentonici. Specie endemica italiana presente nell'Alto Adriatico, soprattutto in acque salmastre ma anche nelle acque dolci e in mare.	Prsenza probabile	SI

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Cheppia	<i>Alosa fallax</i>	Migratori o stazion. comune	<p>Pesci pelagici con abitudini gregarie, dimorano stabilmente in alto mare tranne quando risalgono i fiumi per la deposizione.</p> <p>Durante l'inverno vivono presso il fondo e mangiano prevalentemente crostacei. In estate si riuniscono in modesti gruppi e si spostano negli strati superficiali alla ricerca piccoli pesci con cui nutrirsi</p> <p>La risalita per la deposizione avviene per tratti più o meno lunghi, fino al raggiungimento di fondali sabbiosi o ghiaiosi dove avviene la deposizione.</p> <p>La riproduzione avviene tra maggio e giugno.</p> <p>La riproduzione avviene in acque basse e soprattutto di notte</p>	Presenza potenziale	NO

Tabella 18 - Individuazione delle specie (piante) elencate in All. II della Dir. 92/43/CEE bersaglio o (vulnerabili) rispetto al progetto

Nome comune	Nome scientifico	Fenologia della specie	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento in oggetto
Salicornia veneta	<i>Salicornia veneta</i>	comune	Endemica delle lagune venete, specie tipica delle barene delle lagune. le salicornie sono alofile obbligate. La loro distribuzione è legata ad ambienti salini ed umidi anche se, in particolare nella fase riproduttiva, non sopportano sommersioni prolungate.	Presenza potenziale	NO

4.5.3.3 Individuazione delle specie e degli habitat potenzialmente vulnerabili appartenenti al sito SIC IT3250034

In Tabella 19 si riporta la sintesi della valutazione eseguita sulla vulnerabilità delle specie presenti nel sito SIC IT3250034 in relazione alla loro presenza all'interno dell'area di indagine e in relazione all'intervento. Nella colonna habitat, qualora disponibile in letteratura si riporta il dato relativo alla relazione con l'uso del suolo di ogni specie. La vulnerabilità è nulla nel caso in cui l'habitat o la specie non ricadono all'interno dell'area di indagine.

Sono state valutate con attenzione soprattutto le specie con maggiore idoneità a nidificare negli habitat che ricadono nell'area di indagine, sia quelle con fenologia migratoria nidificante che quelle presenti tutto l'anno nel nostro territorio. L'area di indagine presenta, tuttavia, un basso grado di biodiversità pertanto si ritiene che gli individui che visitano l'area nidifichino negli habitat a loro più idonei, all'interno del sito SIC IT3250034, piuttosto che nell'area di progetto.

Tabella 19 Individuazione delle specie di uccelli in All. I della Dir. 79/409/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto

Specie	Fenologia in provincia di venezia	Habitat	Presenza della specie nell'area di indagine ⁷	Potenziale vulnerabilità della specie in relazione all'intervento
<p><i>Caprimulgus europaeus</i></p> <p>Succiacapre caprimulgo europeo</p>	<p>Migratoria riprod. rara</p>	<p>Zone alberate aperte, margini e chiari diboschi, brughiere, macchie ed incolti con cespugli e presenza diffusa di vegetazione erbacea e schiarite. Nidifica sul terreno presso alberi e cespugli.</p> <p>Il nutrimento del succiacapre è fatto degli insetti volanti più disparati, tra i quali vengono preferiti specie di insetti più grandi e dalla pelle leggera (p.e. falene).</p> <p>I territori di svernamento principali vanno dal Sudan meridionale e si estendono fino al Sudafrica.</p> <p>Corine: 231, (idoneità: 2)</p>	<p>Presenza probabile</p>	<p>SI</p>
<p><i>Circus aeruginosus</i></p> <p>Falco di palude</p>	<p>Stanziale stazion. presente</p>	<p>In genere frequenta ambienti umidi, gli argini ricchi di canneti. Le zone di caccia sono spesso localizzate nelle fasce ecotonali. Per la nidificazione necessita di habitat dominati da canneti estesi e alternati da specchi d'acqua. La femmina impiega circa 10 giorni per costruire un grande nido piatto formato da canne ed erbe, ben nascosto nella densa vegetazione del canneto o nella vegetazione fitta in acqua poco profonda.</p> <p>In laguna di Venezia frequenta le zone di barena e i fragmiteti, e talvolta anche piccole aree umide dell'entroterra, come le ex cave di argilla di Marcon. Durante l'inverno la popolazione sedentaria e nidificante è accresciuta dagli individui svernanti che giungono in laguna dall'Europa centrale, dalla Scandinavia e dalla Russia</p> <p>Si nutre di piccoli mammiferi</p>	<p>Presenza potenziale</p>	<p>NO</p>

⁷ Valutata in base all'idoneità della specie rispetto all'uso del suolo secondo la classificazione Corine land cover (livello 3)

		acquatici, piccoli e uova di gallinella d'acqua, folaga e altri uccelli acquatici, rane, rettili, insetti, animali malati, feriti o morti. Corine: 212, 511 (idoneità: 2-2)		
Circus pygargus Albanella minore	Migratoria riprod. presente	Predilige zone umide con estesi canneti, le grandi pianure e le larghe vallate fluviali Corine: 212, 231 (idoneità: 3-3)	Prsenza potenziale	NO
<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune	Migratoria riprod. presente	Frequenta prevalentemente aree costiere mentre è meno comune lungo i fiumi della Pianura. Per la nidificazione necessita di isolotti, fangosi o sabbiosi all'interno di valli da pesca più raramente può nidificare nei tratti terminali dei fiumi. Costruisce il nido sul terreno, in una depressione con poco o nullo materiale. Corine: 511 (idoneità: 2)	Prsenza potenziale	NO
<i>Sterna albifrons</i> Fratichello	Migratoria riprod. presente	Predilige paludi di acqua salmastra, saline, lagune, mare, delta ed estuari. Per la nidificazione necessita di spiagge sabbiose e isolotti anche lungo i fiumi, scanni e valli da pesca lagunari. Corine: 511 (idoneità: 2)	Prsenza potenziale	NO
<i>Charadrius alexandrinus</i> Fratino Eurasiatico	Migratoria riprod. presente	In genere si trova su spiagge, dune, lagune litoranee, piane di marea, pianure salate, stagni salati. Sulle spiagge, il fratino raccoglie il cibo nella zona intertidale e si nutre principalmente di insetti, molluschi, crostacei, vermi. In Laguna di Venezia frequenta terreni emersi sabbiosi e velme limose. L'area di svernamento più importante è il "Bacan" di S.Erasmo, oltre alle barene artificiali presso Chioggia e la laguna di Caorle nella zona di Porto Baseleghe. In numero minore si trovano lungo i litorali, nella zona compresa tra le foci del Sile e il canale di porto di Lido. La nidificazione avviene preferibilmente su terreno asciutto o sabbioso vicino all'acqua. Corine: 511 (idoneità: 2)	Prsenza potenziale	NO

Del SIC "Dune del Bacucco" l'unica specie potenzialmente vulnerabile alla proposta progettuale di PUA è il succiacapre, tuttavia, in considerazione del fatto che nell'area di indagine, come già detto precedentemente, non si trovano habitat di importanza comunitaria, né habitat di specie significativi per la nidificazione delle specie elencate in Allegato I della Direttiva 49/409/CE, si ritiene che il Piano non comporti alterazioni della numerosità di popolazione.

4.5.4 Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono

Analizzati i fattori che potrebbero generare alterazioni dirette o indirette sulle componenti ambientali considerate si procede ora con l'identificazione degli effetti che possono derivare dall'intervento. Sono stati valutati solo i fattori di pressione che possono comportare effetti sul sito Natura 2000 oggetto di valutazione.

Fase di attuazione del Piano/Fase di lavorazione:

La tabella successiva riporta l'elenco degli effetti che si possono verificare durante la fase di cantiere. Per ogni effetto previsto, inclusi quelli di natura accidentale, sono state riportate le azioni di progetto che possono determinare l'effetto, il vettore e il bersaglio dell'effetto.

EFFETTO/FATTORE DI PRESSIONE IN FASE DI LAVORAZIONE	ELEMENTI DI PIANO E AZIONI CHE DETERMINANO L'EFFETTO	VETTORE	BERSAGLIO (HABITAT/HABITAT DI SPECIE O SPECIE)
Perdita di habitat naturaliforme	Nessuna	Nessuno	Habitat Flora Mammiferi Uccelli Rettili Anfibi Pesci
Frammentazione dell'ambiente	Nessuna	Suolo	Habitat Mammiferi Uccelli Rettili Anfibi
Emissione di gas e polveri	Movimentazione delle macchine di cantiere; Lavorazioni (scavi - riporti) di cantiere; Spostamento della manodopera coinvolta nelle attività di cantiere.	Aria	Habitat Flora Mammiferi Uccelli Rettili Anfibi
Rumori Vibrazioni Inquinamento luminoso	Lavorazioni di cantiere Illuminazione di cantiere Aumento del traffico e presenza umana Movimentazione mezzi	Aria	Mammiferi Uccelli Rettili Anfibi
Peggioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee	Accidentale versamento di idrocarburi delle macchine operatrici	Acque superficiali e sotterranee	Anfibi Pesci

Fase di esercizio:

La tabella successiva riporta l'elenco degli effetti che si possono verificare durante la fase di esercizio. Per ogni effetto previsto, inclusi quelli di natura accidentale, sono state riportate le azioni di Piano che possono determinare l'effetto, il vettore e il bersaglio dell'effetto.

EFFETTO/FATTORE DI PRESSIONE IN FASE DI ESERCIZIO	ELEMENTI DI PIANO CHE DETERMINANO L'EFFETTO	VETTORE	BERSAGLIO (HABITAT/HABITAT DI SPECIE O SPECIE)
Peggioramento della qualità delle acque superficiali	Aumento del traffico nautico	Acqua	Habitat Pesci
Consumo di suolo	Presenza del nuovo spazio acqueo e strutture ricettive	Suolo	Habitat di specie Mammiferi Uccelli Rettili Anfibi
Presenza antropica	Rumori generati dalle strutture ricettive	Aria	Mammiferi Uccelli Rettili Anfibi

4.5.5 Identificazione degli effetti sinergici e cumulativi

Non si rilevano altri piani o progetti con effetti combinati.

4.5.6 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie

4.5.6.1 Metodologia adottata

Questa fase dello screening riguarda la previsione e la valutazione della significatività dell'incidenza (negativa o positiva) degli interventi previsti dalla proposta progettuale di PUA sugli habitat, gli habitat di specie e le specie presenti all'interno dell'area di indagine descritta precedentemente.

Facendo riferimento alla D.G.R. 3173 del 10/10/2006 Allegato A, il metodo più comune per determinare la significatività dell'incidenza consiste nell'applicare degli indicatori chiave (o indicatori di pressione) che quantifichino i tipi di incidenza sulla base dei fattori di rischio precedentemente descritti.

Si riportano di seguito le tipologie di incidenza che saranno analizzate:

1. Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie prioritarie all'interno del sito della Rete Natura 2000 oggetto di studio;
2. Frammentazione di habitat o di habitat di specie;
3. Diminuzione della densità di popolazione (perdita diretta di specie);
4. Perturbazione (disturbo temporaneo) alle specie della flora e della fauna;
5. Alterazione dell'idrogeologia;
6. Alterazione della qualità delle acque superficiali;
7. Alterazione della qualità delle acque sotterranee;
8. Alterazione della qualità dell'aria;

9. Tempo di resilienza (tempo necessario perché l'incidenza si autoripari o scompaia).

Ad ogni indicatore è stato assegnato un colore diverso (indice di pressione) a seconda del suo grado di incidenza:

- Azzurro = incidenza nulla
- Verde = non significativa
- Giallo = negativa bassa
- Arancione = negativa media
- Rosso = negativa alta

Nella tabella di seguito si riportano le spiegazioni dettagliate di ogni tipo di incidenza.

DESCRIZIONE TIPO DI INCIDENZA	GRADO INCIDENZA	INDICI DI PRESSIONE
<ul style="list-style-type: none"> – perdita di habitat 0% – non c'è frammentazione di habitat – nessuna perturbazione alle specie della flora e della fauna – nessuna riduzione di densità di popolazione – nessuna alterazione rispetto alla situazione attuale della risorsa idrica e dell'aria – nessun effetto (tempo di resilienza nullo) 	Nulla	
<ul style="list-style-type: none"> – perdita di habitat < 1% – la frammentazione di habitat non comporta un significativo isolamento dell'habitat/habitat di specie – possibile spostamento, allontanamento, perturbazione o danneggiamento di specie all'esterno dei siti della Rete Natura 2000 – riduzione di densità di specie all'esterno dei siti della Rete Natura 2000 – lieve alterazione che non comporta effetti significativi sull'idrologia locale – lieve alterazione rispetto alla situazione attuale che non comporta peggioramento di classe di qualità SCAS – possibile peggioramento non significativo della qualità dell'aria – alterazioni limitate al tempo della durata degli effetti 	Non significativa	
<ul style="list-style-type: none"> – perdita di habitat 1-5% – la frammentazione comporta un basso isolamento dell'habitat/habitat di specie – ridotto possibile spostamento, allontanamento, perturbazione o danneggiamento di specie all'interno dei siti della Rete Natura 2000 	Negativa bassa	

<ul style="list-style-type: none"> - ridotta riduzione di densità di specie all'interno dei siti della Rete Natura 2000 - alterazione che comporta effetti contenuti sull'idrologia locale - possibile alterazione rispetto alla situazione attuale con possibile peggioramento di 1 classe di qualità SCAS - possibile lieve peggioramento della qualità dell'aria - tempo di resilienza breve, ossia inferiore a un anno dal termine degli effetti 		
<ul style="list-style-type: none"> - perdita di habitat 6-20% - la frammentazione comporta un medio isolamento dell'habitat/habitat di specie - significativo possibile spostamento, allontanamento, perturbazione o danneggiamento di specie all'interno dei siti della Rete Natura 2000 - significativa riduzione di densità di specie all'interno dei siti della Rete Natura 2000 - alterazione che comporta effetti importanti sull'idrologia locale - possibile alterazione rispetto alla situazione attuale con possibile peggioramento di 2 classi di qualità SCAS - possibile medio peggioramento della qualità dell'aria - tempo di resilienza medio, ossia 1-5 anni dal termine degli effetti 	Negativa media	
<ul style="list-style-type: none"> - perdita di habitat >20% - la frammentazione comporta un isolamento totale dell'habitat/habitat di specie - grave possibile spostamento, allontanamento, perturbazione o danneggiamento di specie all'interno dei siti della Rete Natura 2000 - grave riduzione di densità di specie all'interno dei siti della Rete Natura 2000 - alterazione che comporta effetti importanti sull'idrologia dell'area vasta - possibile alterazione rispetto alla situazione attuale con possibile peggioramento di 3 classi di qualità SCAS - possibile elevato peggioramento della qualità dell'aria - tempo di resilienza lungo, ossia più di 5 anni dal termine degli effetti, ovvero effetti irreversibili 	Negativa alta	

Successivamente l'incidenza è stata scomposta, come richiesto dalla DGR n. 3173 del 2006:

- **Incidenza diretta** che corrisponde:
 - Per gli habitat all'indicatore 1 (perdita di superficie di habitat) e all'indicatore 9 (tempo di resilienza) e come risultato è stato considerato il grado di incidenza più alto;
 - Per le specie all'indicatore 3 (perdita di specie o riduzione di densità) e all'indicatore 9 (tempo di resilienza) e come risultato è stato considerato il grado di incidenza più alto.

• **Incidenza indiretta** che corrisponde:

- Per gli habitat agli indicatori 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e poi come risultato è stato considerato il grado di incidenza più alto;
- Per le specie agli indicatori 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e poi come risultato è stato considerato il grado di incidenza più alto.

Di seguito vengono riportati in forma tabellare gli indicatori di pressione utilizzati per l'individuazione delle possibili incidenze significative negative sui siti della rete Natura 2000 e una loro sintetica spiegazione, in riferimento agli elementi del Piano per i quali gli effetti sono stati valutati nulli o più o meno significativi.

Tipo di incidenza	Indicatore di pressione e relativa spiegazione
Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie prioritarie	<u>Percentuale di superficie perduta</u> Le opere previste sono poste esternamente ai siti della Rete Natura 2000 pertanto non è ipotizzabile alcuna sottrazione degli habitat elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE ivi presenti.
Frammentazione di habitat o di habitat di specie	<u>Grado di frammentazione, isolamento, durata o permanenza in relazione all'estensione originale</u> Gli interventi di progetto rientrano nella tipologia delle opere di riqualificazione e valorizzazione delle rive dei canali navigabili. Ne consegue che non si produrrà frammentazione di habitat o di habitat di specie
Perturbazione alle specie della flora e della fauna	<u>Durata o permanenza, distanza dai siti</u> I fattori di disturbo che potrebbero incidere sulla fauna sono legati alla possibile diffusione di polveri, alla produzione di rumore e alla presenza antropica in fase di cantiere. Per quanto riguarda la flora, non essendo previsti tagli della vegetazione ed essendo l'area in cui verranno realizzati gli interventi priva di vegetazione di pregio si ritiene non ci sarà nessuna perturbazione a questa componente.
Diminuzione della densità di popolazione	<u>Sottrazioni di nidi, aumento della predazione</u> Il progetto previsto dal Piano non prevede alterazioni alla struttura dei siti della Rete Natura 2000. Non ci sarà alcuna sottrazione di habitat, e quindi di luoghi in cui potrebbero essere presenti nidi. La dinamica di popolazione delle specie presenti non verrà alterata perché non saranno immesse specie predatrici.
Alterazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee	<u>Indici di qualità delle acque</u> Per quanto riguarda le possibili interferenze sull'ambiente idrico, la realizzazione degli interventi di progetto non provocherà alterazioni della falda superficiale e sotterranea, né delle acque superficiali. Si esclude qualsiasi versamento di sostanze tossiche, se non accidentale.
Alterazione della qualità dell'aria	<u>Traffico veicolare, tempo di permanenza</u> Il cantiere sarà approntato per un tempo determinato ed il numero di mezzi che circolerà sulla rete viaria esistente è limitato ai viaggi di trasporto del materiale di scavo preliminarmente stoccato in area idonea e da conferire successivamente in discarica, e di tutto il materiale previsto per la realizzazione della Darsena, strutture annesse comprese.

4.5.6.2 Valutazione della significatività degli effetti sui bersagli individuati

Al fine di valutare la significatività degli effetti del progetto sui bersagli individuati si sono individuate una FASE DI CANTIERE, periodo durante il quale si svolgeranno gli interventi per la realizzazione del Piano e una FASE DI ESERCIZIO, ovvero il periodo relativo all'avvio ed entrata in regime delle attività che si svolgono solitamente nelle darsene e che consistono per lo più in ormeggio e rimessaggio di imbarcazioni.

Si rende necessaria una tale distinzione in quanto le attività che caratterizzano la fase di cantiere sono diverse da quelle che caratterizzano la fase di esercizio.

Fase di cantiere:

Successivamente si riportano le tabelle con i risultati finali ottenuti dalla valutazione della significatività delle incidenze sugli habitat e sulle specie ritenute vulnerabili per le azioni di progetto previste in fase di cantiere (si veda capitolo 4.5.3).

Tabella 20 - Stima dell'incidenza in fase di cantiere sulle specie di uccelli bersaglio elencate in All.I della Dir. 79/409/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034

SPECIE BERSAGLIO	Sito RETE NATURA 2000 in cui è segnalata la presenza	Indicatori di pressione									Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette
		Perdita di superfici di habitat/habitat di specie	Frammentazione di habitat/habitat di specie	Perdita diretta di specie	Perturbazione di specie	Alterazione dell'idrogeologia	Alterazione della qualità delle acque superficiali e	Alterazione della qualità delle acque sotterranee	Alterazione della qualità dell'aria	Tempo di resilienza		
<i>Lanius collurio</i>	64	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	64-34	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Egretta garzetta</i>	64-30	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Egretta alba</i>	64-30	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Ardea porpurea</i>	64-30	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Pluvialis apricaria</i>	64-30	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Pluvialis squatarola</i>	64-30	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Philomachus pugnax</i>	64-30	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Larus melanocephalus</i>	64-30	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.

Tabella 21 - Stima dell'incidenza in fase di cantiere sulle specie di pesci bersaglio elencate in All.II della Dir. 92/43/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034

SPECIE BERSAGLIO	Sito RETE NATURA 2000 in cui è segnalata la presenza	Indicatori di pressione									Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette
		Perdita di superfici di habitat/habitat di specie all'interno dei siti	Frammentazione	Perdita di retta di specie	Perturbazione di specie	Alterazione dell'idrogeologia	Alterazione della qualità delle acque superficiali e	Alterazione della qualità delle acque sotterranee	Alterazione della qualità dell'aria	Tempo di resilienza		
<i>Aphanius fasciatus</i>	64	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Pomatoschiustus canestrinii</i>	30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.

Fase di esercizio:

Successivamente si riportano le tabelle con i risultati finali ottenuti dalla valutazione della significatività delle incidenze sugli habitat e sulle specie ritenute vulnerabili per le azioni di progetto previste in fase di esercizio.

Tabella 22 - Stima dell'incidenza in fase di esercizio sulle specie di uccelli bersaglio elencate in All.I della Dir. 79/409/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034

SPECIE BERSAGLIO	Sito RETE NATURA 2000 in cui è segnalata la presenza	Indicatori di pressione									Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette
		Perdita di superfici di habitat/habitat di specie	Frammentazione di habitat/habitat di specie	Perdita diretta di specie	Perturbazione di specie	Alterazione dell'idrogeologia	Alterazione della qualità delle acque superficiali e	Alterazione della qualità delle acque sotterranee	Alterazione della qualità dell'aria	Tempo di resilienza		
<i>Lanius collurio</i>	64	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	64-34	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Egretta garzetta</i>	64-30	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Egretta alba</i>	64-30	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Ardea porpurea</i>	64-30	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Pluvialis apricaria</i>	64-30	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Pluvialis squatarola</i>	64-30	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Philomachus pugnax</i>	64-30	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.
<i>Larus melanocephalus</i>	64-30	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Non signif.	Nulla	Nulla	Non signif.

Tabella 23 - Stima dell'incidenza in fase di esercizio sulle specie di pesci bersaglio elencate in All.II della Dir. 92/43/CEE appartenenti ai siti IT 3250064, IT3250030, IT3250034

SPECIE BERSAGLIO	Sito RETE NATURA 2000 in cui è segnalata la presenza	Indicatori di pressione									Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette
		Perdita di superfici di habitat/habitat di specie all'interno dei siti	Frammentazione	Perdita di retta di specie	Perturbazione di specie	Alterazione dell'idrogeologia	Alterazione della qualità delle acque superficiali e	Alterazione della qualità delle acque sotterranee	Alterazione della qualità dell'aria	Tempo di resilienza		
<i>Aphanius fasciatus</i>	64	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif	Nulla	Non signif	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif
<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif	Nulla	Non signif	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif

4.5.6.3 Risultati finali di valutazione della significatività dell'incidenza su habitat e specie ritenute vulnerabili

Per la valutazione finale, l'incidenza è stata scomposta, come richiesto dall'Allegato D del d.P.R. 357/97 e succ. mod., nell'analisi degli impatti diretti e indiretti che gli interventi producono, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, nell'immediato e nel lungo termine, anche sui fattori che possono essere considerati indicativi sullo stato di conservazione di habitat e di specie.

UCCELLI							
SPECIE (elencate nell'All. I della dir. 79/409/CEE)	Sito RETE NATURA 2000 in cui è segnalata la presenza	SIGNIFICATIVITA' NEGATIVA DELL'INCIDENZA DIRETTA			SIGNIFICATIVITA' NEGATIVA DELL'INCIDENZA INDIRETTA		
		Fase di cantiere	Fase di esercizio	Complessiva	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Complessiva
<i>Lanius collurio</i>	64	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	64-34	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Egretta garzetta</i>	64-30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Egretta alba</i>	64-30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Ardea porpurea</i>	64-30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Pluvialis apricaria</i>	64-30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Pluvialis squatarola</i>	64-30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Philomachus pugnax</i>	64-30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Larus melanocephalus</i>	64-30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
PESCI							
SPECIE (elencate nell'All. II della dir. 92/43/CEE)	Sito RETE NATURA 2000 in cui è segnalata la presenza	SIGNIFICATIVITA' NEGATIVA DELL'INCIDENZA DIRETTA			SIGNIFICATIVITA' NEGATIVA DELL'INCIDENZA INDIRETTA		
		Fase di cantiere	Fase di esercizio	Complessiva	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Complessiva
<i>Aphanius fasciatus</i>	64	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.
<i>Pomatoschiustus canestrinii</i>	30	Nulla	Nulla	Nulla	Non signif.	Non signif.	Non signif.

In riferimento all'area di indagine considerata, è possibile concludere in maniera oggettiva che è IMPROBABILE che si producano effetti significativi sugli habitat/habitat di specie e sulle specie riscontrate sulla ZPS IT3250046 sui SIC IT3250030 e IT3250034.

Per quanto riguarda possibili suggerimenti per contenere il più possibile i disturbi temporanei alle specie che visitano gli habitat presenti nell'area di indagine (non solo siti di importanza comunitaria o prioritari), si consiglia in fase di cantiere, di prevedere le seguenti attività:

- controllo dell'inquinamento luminoso in fase di cantiere, soprattutto nelle ore crepuscolari o notturne, qualora fosse previsto lavoro notturno;
- durante i lavori si consiglia di mettere in atto tutte quelle precauzioni che possano evitare gli inquinamenti da parte di olii, carburanti o sostanze tossiche in genere e che possano, comunque, ridurre gli effetti di eventuali versamenti accidentali sia nelle aree degli interventi che nell'ambiente circostante;
- separare i rifiuti generali a seconda della classe come previsto dalla 152/2006 e riciclarli o inviarli a impianti di smaltimento autorizzati;
- è auspicabile una formazione mirata alla direzione lavori, ai capi cantiere e agli operatori di cantiere relativamente alla prossimità delle aree di intervento, in merito ai comportamenti da adottare per la minimizzazione delle interferenze;
- prima dell'inizio dei lavori vanno realizzate tutte le opere necessarie per contenere rumore e polveri così da arrecare minor disturbo possibile alle specie faunistiche presenti nelle aree eventualmente utilizzando delle schermature per il controllo delle emissioni (come barriere fonoassorbenti temporanee, ecc...);
- durante i lavori va proibito (con relativa tabellazione) o comunque regolamentato il lavaggio dei veicoli in sito, pratica che può compromettere fortemente le caratteristiche ecologiche delle aree di progetto;
- al termine dei lavori i cantieri devono essere tempestivamente smantellati e deve essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati e dei rifiuti prodotti durante la realizzazione delle opere, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco;
- per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo dei materiali, le eventuali piste di servizio temporanee realizzate per l'esecuzione delle opere, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e, se necessario, vegetativo delle stesse;
- è da preferire l'utilizzo di macchine ed attrezzature di modeste dimensioni, con preferenza omologate in conformità alle normative dell'Unione Europea, per ridurre al massimo il rumore e l'emissione di polveri fini in atmosfera e la compattazione del suolo.

4.6 Fase IV: Conclusione della fase di screening

L'intervento oggetto di Valutazione ricade in un'area agricola posta a 350 m di distanza dalla ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia", a 4 Km circa dal SIC IT3250034 "Dune del Bacucco" e a 700 m circa dal SIC IT3250030 "Laguna Medio- Inferiore di Venezia". La fase di screening svolta fino ad ora grazie alle informazioni acquisite sull'ambiente e sul progetto, permette di

escludere la possibilità di incidenze ambientali negative sugli habitat e le specie della Rete Natura 2000 in quanto gli obiettivi di conservazione del Sito Natura 2000 sono rispettati:

- non si verifica perdita permanente, né temporanea di superficie di habitat di importanza comunitaria;
- non si verifica perdita diretta di specie. Alcune specie di uccelli potrebbero risentire di qualche disturbo temporaneo legato al rumore alla presenza antropica ma non tali da comportare perdita di specie;
- il progetto non comporta frammentazione di habitat e di habitat di specie;
- non si verifica perdita di superficie naturali forme e quindi habitat di specie, in particolare per l'averla piccola, che nidifica tra gli alberi della vegetazione ripariale presente nell'area;
- potrebbe verificarsi un temporaneo disturbo, e comunque reversibile, durante la fase di cantiere per tutte le specie che frequentano l'area, in particolare per gli uccelli durante il periodo riproduttivo.

Sulla base di quanto sopra descritto si ritiene di concludere la Valutazione di Incidenza a questa fase di screening in quanto il PUA per la realizzazione della "Darsena Canale Gorzone" non genera alterazioni sugli equilibri delle componenti biotiche ed abiotiche dei Siti della Rete Natura 2000 valutati.

L'area interessata dalla proposta progettuale di Piano non interessa porzioni di territorio interne all'area dei Siti di Importanza Comunitaria escludendo dunque la possibile perdita di risorse di pregio naturalistico.

In conclusione si può oggettivamente dichiarare che:

- é improbabile che il progetto della presente Valutazione produca effetti significativi sul sito Natura 2000 identificato come area ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia";
- é improbabile che il progetto della presente Valutazione produca effetti significativi sul sito Natura 2000 identificato come area SIC IT3250030 "Laguna Medio- Inferiore di Venezia";
- é improbabile che il progetto della presente Valutazione produca effetti significativi sul sito Natura 2000 identificato come area SIC IT3250034 "Dune del Bacucco".

5 QUADRO DI SINTESI

Per poter stabilire tale significatività si utilizzano alcuni indicatori chiave, come riportato dalla seguente tabella:

DATI IDENTIFICATIVI DEL PIANO E DEL PROGETTO	
Titolo del piano/progetto	PUA per la realizzazione della Darsena D1.4/9 "Canale Gorzone"
Descrizione del piano, progetto o intervento	<p>La proposta progettuale di PUA si inserisce in un sistema di reti di corsi d'acqua, fiumi, canali navigabili e pertanto risulta interessante che anche questa parte del paesaggio urbano, l'acqua, possa essere utilizzata per funzioni specifiche come il trasporto, il tempo libero, la cultura.</p> <p>Gli interventi previsti si propongono di insediare una struttura sportiva e ricreativa costituita da approdi fluviali e connesse strutture ricettive e di servizio inserite in un contesto organizzato per la sosta.</p>
Codice, denominazione, localizzazione e caratteristiche dei siti Natura 2000 interessati	<p>La ZPS IT 3250046 denominato "Laguna di Venezia" si estende su 55.206,00 ha di superficie di territorio veneto, interessando 8 comuni della Provincia di Venezia e un comune in Provincia di Padova.</p> <p>La Laguna di Venezia è caratterizzata dalla presenza di un complesso sistema di specchi d'acqua, foci fluviali, barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per l'allevamento del pesce e di molluschi. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofita sommersa (fanerogame marine) e da ampi isolotti piatti (barene) che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico. Sono presenti zone parzialmente modificate ad uso industriale (casse di colmata), la cui bonifica risale agli anni sessanta, colonizzate da vegetazione spontanea con formazioni umide sia alofile che salmastre e aspetti boscati con pioppi e salici.</p> <p>Il sito ZPS rappresenta una zona di eccezionale importanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide, in particolare ardeidi, anatidi, limicoli, nonché rilevante sito di nidificazione per numerose specie di uccelli tra i quali si segnalano sternidi e caradriformi. Il sito presenta tipi e sintipi endemici e specie di animali e vegetali rare e minacciate sia a livello regionale che nazionale.</p> <p>Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano circa il 60% della sua superficie. Tale percentuale è rappresentata prevalentemente da 3 tipologie di habitat: il 20 % consiste in lagune costiere (1150), il 15% in praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (1420), ed l'11 % in distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea (1140).</p> <p>Nella zona della "Laguna di Venezia" sono state segnalate 66 specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.</p> <p>Relativamente alla "Vulnerabilità" che l'area manifesta, si segnala l'erosione delle barene a causa della presenza di natanti, la perdita di sedimenti non compensata da eguale tasso di import marino, l'inquinamento delle acque legato per lo più al Polo petrolchimico di Marghera, all'agricoltura e all'acquacoltura ed infine l'attività di itticultura intensiva.</p> <p>Il SIC IT3250030 "Laguna Medio-Inferiore di Venezia" è interamente ricompreso nel sito ZPS IT 3250046 e si estende su 26.384,00 ettari di superficie di territorio veneto, interessando 5 comuni e 2 provincie: in Provincia di Padova il Comune di Codevigo e in Provincia di Venezia i comuni di Campagna Lupia, Chioggia, Mira e Venezia.</p> <p>Il Sito è caratterizzato dalla presenza di un complesso sistema di barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per l'allevamento del pesce. Il paesaggio naturale è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione</p>

	<p>macrofita sommersa e da ampi isolotti piatti (barene) che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico.</p> <p>La presenza di tipi e sintipi endemici e di specie vegetali rare e/o minacciate sia a livello regionale che nazionale conferisce grande importanza al sito che rappresenta anche una zona di eccezionale rilevanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide nonchè per la nidificazione di molte specie di uccelli.</p> <p>Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano il 65% della sua superficie. Tale percentuale è rappresentata prevalentemente da 3 tipologie di habitat: il 20% consiste in praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (1420), il 20 % in lagune costiere (1150) ed il 15 % in distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea (1140).</p> <p>Delle quasi 200 specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, nella zona della "Laguna medio inferiore di Venezia" sono state segnalate 25 specie.</p> <p>Relativamente alla "Vulnerabilità" che l'area manifesta, si segnala una evidente erosione delle barene per l'eccessiva presenza di natanti. È inoltre presente una notevole perdita di sedimenti non compensata da eguale tasso di import marino. Si riscontra infine inquinamento delle acque legato per lo più al Polo petrolchimico di Marghera, all'agricoltura e all'acquacoltura.</p> <p>Il SIC IT3250034 "Dune residue del Bacucco" meglio conosciute come Isola Verde, sono un sottile lembo di terra compreso tra le foci del Brenta e dell'Adige, che si interpone tra il litorale di Sottomarina, a nord, e quello di Rosolina, verso sud.</p> <p>Il sito SIC IT3250034 è completamente compreso all'interno dei confini del comune di Chioggia, si estende per una superficie di 13 ettari.</p> <p>Il sito rappresenta un sistema dunale a carattere residuale con ampia spiaggia e complesso di dune mobili ben rappresentato. Nell'area sono presenti le principali comunità psammofile tipiche dell'Alto Adriatico, in particolare il complesso legato alle dune mobili, in cui predominano le comunità a sparto pungente (<i>Ammophila littoralis</i>), che contribuiscono al consolidamento delle dune. Nelle radure che si vengono a creare all'interno delle comunità perenni, si inserisce una comunità terofitica a sviluppo tardo invernale-primaverile, nitrofila, che inseguito ad azioni di disturbo, sia naturali che di origine antropica, tende a ricoprire superfici anche estese. Mancano completamente gli stadi più evoluti, dune fisse e retroduna umidi, scomparsi per far posto alle colture agricole.</p> <p>L'importanza rivestita dal sito è attribuibile per lo più alla presenza di vegetazione litoranea della serie psammofila e di una fascia ad <i>Ammophila arenaria</i> tra le più interessanti.</p> <p>Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano circa il 65% della sua superficie. Tale percentuale è rappresentata prevalentemente dall'habitat 2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)" con una copertura del 50 % circa.</p> <p>Nella zona della "Dune residue del Bacucco" sono state segnalate solamente sei specie di uccelli presenti ed inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE. In particolare solo una specie, il Falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>), utilizza il sito in fase di migrazione o di muta come tappa, al di fuori dei luoghi di nidificazione; le restanti cinque specie rappresentano migratori che utilizzano la zona per riprodursi. Non sono state segnalate specie stanziali.</p> <p>Relativamente alla "Vulnerabilità" si segnala un eccessivo carico antropico soprattutto durante la stagione estiva, la frequentazione dell'ammofiletto favorisce la diffusione di componenti bananli e ruderali che inquinano gli aspetti più naturali. Si riscontra inoltre una iniziale fase di colonizzazione di tamerici.</p>
Progetto direttamente connesso o necessario alla gestione del sito (se applicabile)	No

Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti combinati	<p>Il PUA in esame individua altre 8 darsene previste dal PRG del Comune di Chioggia, di cui per la maggior parte è previsto solo l'ampliamento e/ l'ammodernamento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Darsena Brenta (Progetto Speciale n°10); 2 Oasi; 3 Marina di Brondolo; 4 Mosella 5 Marina di Chioggia 6 Romea Yachting 7 Montecarlo 8 Circolo Nautico Chioggia <p>Tuttavia questi interventi si trovano ad una distanza tale dall'area individuata dal PUA oggetto di valutazione da non destare preoccupazioni in merito alla possibile insorgenza di effetti combinati</p>
VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI	
Descrizione di come gli interventi (da soli o per azione combinata) incidano o non incidano sui siti Natura 2000	<p>L'approvazione del PUA per la realizzazione della darsena "Canale Gorzone" potrebbe determinare a <u>livello teorico</u> incidenze sui Siti della Rete Natura 2000 quali perdita di superficie di habitat, disturbo antropico, cambiamenti negli elementi principali del sito (aria, acqua, suolo, ...).</p> <p>Non sono previste tuttavia incidenze negative significative sulla Rete Natura 2000 in quanto gli elementi chiave e gli obiettivi di conservazione che caratterizzano i siti di importanza comunitaria vicini alla zona di intervento non vengono modificati. Le potenziali perturbazioni derivabili dall'esecuzione della proposta progettuale, si possono sintetizzare in un possibile temporaneo disturbo da rumori, illuminazione e polveri principalmente nella fase di cantiere.</p> <p>In fase di esercizio il possibile incremento del flusso di traffico nautico non sarà di entità tale da rappresentare una fonte di incidenza sui Siti della Rete Natura 2000. Per quanto riguarda le potenziali e teoriche incidenze per inquinamento delle acque, sempre in relazione ai Siti della Rete Natura 2000 considerati, si ritiene che, salvo episodi accidentali di versamento localizzato di idrocarburi e/o olio motore delle barche, non si verificherà alcuna incidenza sugli habitat e le specie dei Siti della Rete Natura 2000.</p>
Spiegazione del perché gli effetti non si debbano considerare significativi	<p>Gli effetti non sono significativi perché:</p> <p>non si verificherà alcuna sottrazione di habitat, habitat di specie o specie né durante lo svolgimento dei lavori né durante la fase di esercizio dell'impianto in quanto l'area di progetto è esterna ai Siti della Rete Natura 2000 considerati; gli interventi proposti dal PUA rientrano all'interno di un progetto di valorizzazione e di riqualificazione delle rive dei canali navigabili; tali opere saranno realizzate nel rispetto dell'ambiente con materiali ecocompatibili e bioecologici. Il Piano prevede inoltre la realizzazione di spazi verdi e la messa a dimora di vegetazione arborea ed arbustiva ;</p> <p>non si verificherà alcuna perturbazione alla flora, in quanto non sono previsti dal progetto tagli della vegetazione. Inoltre gli habitat e le specie di interesse comunitario rilevati all'interno dei Siti Rete Natura 2000 indagati si trovano ad una distanza minima di 3,5 m dall'area interessata dal PUA;</p> <p>non è prevista nessuna attività che metta a rischio la densità di popolazione delle specie di interesse comunitario in quanto non saranno immesse sostanze inquinanti in nessuna delle componenti ambientali aria acqua suolo, né verrà rimossa vegetazione che potrebbe essere utilizzata come luogo di nidificazione.</p> <p>non si verificherà alcuna alterazione alla componente faunistica in relazione al disturbo provocato dalle emissioni sonore in quanto i Siti Rete Natura 2000 indagati oltre a trovarsi ad una certa distanza dall'era di Piano, si colloca in un contesto agricolo urbanizzato e a pochi Km dal centro abitato di Chioggia e per questo già soggetta ad emissioni sonore continuative.</p>

DATI RACCOLTI AI FINI DELLA VALUTAZIONE	
Responsabili della verifica	Ing. Giuseppe Baldo
Fonte dei dati	Vedi Bibliografia
Livello di completezza delle informazioni	Buono
Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati	Studio ing. Giuseppe Baldo, Via delle Industrie, 18/A – 30038 Spinea (VE)

TABELLA DI VALUTAZIONE RIASSUNTIVA					
Habitat/Specie ZPS IT 3250046 denominato "Laguna di Venezia"		Presenza nell'area oggetto di indagine	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Codice	Nome				
1150*	Lagune costiere	No	Nulla	Nulla	No
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	No	Nulla	Nulla	No
1510 *	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1410	Pascoli salati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1320	Prati a <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1310	Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose	No	Nulla	Nulla	No
3150	Laghi naturali eutrofici con <i>Magnopotanium</i> o <i>Hydrocharition</i>	No	Nulla	Nulla	No
1210	Vegetazione annuale di litorali di accumulo	No	Nulla	Nulla	No
UCCELLI elencati nell'Al.I della Direttiva 79/409/CEE					
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A166	<i>Tringa Glareola</i>	No	Nulla	Nulla	No
A222	<i>Asio flammeus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A388	<i>Lanius collurio</i>	No	Nulla	Nulla	No

A031	<i>Ciconia ciconia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A154	<i>Gallinago media</i>	No	Nulla	Nulla	No
A339	<i>Lanius minor</i>	No	Nulla	Nulla	No
A073	<i>Milvus migrans</i>	No	Nulla	Nulla	No
A072	<i>Pernis apivorus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	No	Nulla	Nulla	No
A190	<i>Sterna caspia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	No	Nulla	Nulla	No
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A001	<i>Gavia stellata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A002	<i>Gavia arctica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A007	<i>Podiceps Auritus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A060	<i>Aythya nyroca</i>	No	Nulla	Nulla	No
A068	<i>Mergus albellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	No	Nulla	Nulla	No
A090	<i>Aquila clanga</i>	No	Nulla	Nulla	No
A098	<i>Falco columbarius</i>	No	Nulla	Nulla	No
A103	<i>Falco peregrinus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A119	<i>Porzana porzana</i>	No	Nulla	Nulla	No
A120	<i>Porzana parva</i>	No	Nulla	Nulla	No
A127	<i>Grus grus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A135	<i>Gl'areola platınca</i>	No	Nulla	Nulla	No
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A157	<i>Limosa lapponica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A190	<i>Sterna caspia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A272	<i>Luscinia svecica</i>	No	Nulla	Nulla	No
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	No	Nulla	Nulla	No
A196	<i>Chlydonias hybrida</i>	No	Nulla	Nulla	No
A030	<i>Ciconia nigra</i>	No	Nulla	Nulla	No

A231	<i>Coracias garrulus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A122	<i>Crex crex</i>	No	Nulla	Nulla	No
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	No	Nulla	Nulla	No
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A024	<i>Ardeola rallodes</i>	No	Nulla	Nulla	No
A026	<i>Egretta garzetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
A027	<i>Egretta alba</i>	No	Nulla	Nulla	No
A029	<i>Ardea purpurea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A082	<i>Circus cyaneus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A084	<i>Circus pygargus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A131	<i>Hymantopus hymantopus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	No	Nulla	Nulla	No
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	No	Nulla	Nulla	No
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A193	<i>Sterna hirundo</i>	No	Nulla	Nulla	No
A195	<i>Sterna albifrons</i>	No	Nulla	Nulla	No
A197	<i>Chlidonias niger</i>	No	Nulla	Nulla	No
A229	<i>Alcedo atthis</i>	No	Nulla	Nulla	No
ANFIBI E RETTILI elencati nell'AlI.II della Direttiva 92/43/CEE					
1220	<i>Emy orbicularis</i>	No	Nulla	Nulla	No
1215	<i>Rana latastei</i>	No	Nulla	Nulla	No
1167	<i>Triturus carnifex</i>	No	Nulla	Nulla	No
PESCI in all. II DIRETTIVA 92/43/CEE					

1100	<i>Acipenser naccarii</i>	No	Nulla	Nulla	No
1103	<i>Alosa fallax</i>	No	Nulla	Nulla	No
1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1140	<i>Chondrostoma soetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
1156	<i>Knipowitschia panizzae</i>	No	Nulla	Nulla	No
1154	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	No	Nulla	Nulla	No
1114	<i>Rutilus pigus</i>	No	Nulla	Nulla	No
PIANTE in All. II DIRETTIVA 92/43/CEE					
1443	<i>Salicornia veneta</i>	No	Nulla	Nulla	No
MAMMIFERI in All. II Dir. 92/43/CEE					
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	No	Nulla	Nulla	No
Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE					
A054	<i>Anas acuta</i>	No	Nulla	Nulla	No
A055	<i>Anas querquedula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A056	<i>Anas clypeata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A059	<i>Aythya ferina</i>	No	Nulla	Nulla	No
A067	<i>Bucephala clangula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A069	<i>Mergus serrator</i>	No	Nulla	Nulla	No
A125	<i>Fulica atra</i>	No	Nulla	Nulla	No
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A149	<i>Calidris alpina</i>	No	Nulla	Nulla	No
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	No	Nulla	Nulla	No
A160	<i>Numenius arquata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A161	<i>Tringa erythropus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A162	<i>Tringa totanus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A179	<i>Larus ridibundus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A182	<i>Larus canus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A459	<i>Larus cachinnans</i>	No	Nulla	Nulla	No
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	No	Nulla	Nulla	No
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	No	Nulla	Nulla	No

A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	No	Nulla	Nulla	No
A323	<i>Panurus biarmicus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A025	<i>Bubulcus ibis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A086	<i>Accipiter nisus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A096	<i>Buteo buteo</i>	No	Nulla	Nulla	No
A136	<i>Falco tinnunculus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A214	<i>Charadrius dubius</i>	No	Nulla	Nulla	No
A221	<i>Otus scops</i>	No	Nulla	Nulla	No
A006	<i>Asio otus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A058	<i>Podiceps grisegena</i>	No	Nulla	Nulla	No
A147	<i>Netta rufina</i>	No	Nulla	Nulla	No
A164	<i>Calidris ferruginea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A198	<i>Tringa nebularia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A004	<i>Chlydonias leucoptura</i>	No	Nulla	Nulla	No
A005	<i>Podiceps cri status</i>	No	Nulla	Nulla	No
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A028	<i>Ardea cinerea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	No	Nulla	Nulla	No
A050	<i>Anas penelope</i>	No	Nulla	Nulla	No
A051	<i>Anas trepera</i>	No	Nulla	Nulla	No
A052	<i>Anas crecca</i>	No	Nulla	Nulla	No
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	No	Nulla	Nulla	No

Habitat/Specie SIC IT3250030 "Laguna Medio-Inferiore di Venezia"		Presenza nell'area oggetto di indagine	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Codice	Nome				
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1150 *	Lagune costiere	No	Nulla	Nulla	No
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	No	Nulla	Nulla	No
1510 *	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1320	Prati di <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)	No	Nulla	Nulla	No
1310	Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose	No	Nulla	Nulla	No
Uccelli elencati nell'Al.I della Direttiva 79/409/CEE					
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	No	Nulla	Nulla	No
A197	<i>Chlidonias niger</i>	No	Nulla	Nulla	No
A131	<i>Hymantopus hymantopus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A195	<i>Sterna albifrons</i>	No	Nulla	Nulla	No
A193	<i>Sterna hirundo</i>	No	Nulla	Nulla	No
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A029	<i>Ardea purpurea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A082	<i>Circus cyaneus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A084	<i>Circus pygargus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	No	Nulla	Nulla	No
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A024	<i>Ardeola rallodes</i>	No	Nulla	Nulla	No
A026	<i>Egretta garzetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
A027	<i>Egretta alba</i>	No	Nulla	Nulla	No

A081	<i>Circus aeruginosus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A229	<i>Alcedo atthis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	No	Nulla	Nulla	No
Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE					
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A149	<i>Calidris alpina</i>	No	Nulla	Nulla	No
A055	<i>Anas querquedula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A054	<i>Anas acuta</i>	No	Nulla	Nulla	No
A056	<i>Anas clypeata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A162	<i>Tringa totanus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	No	Nulla	Nulla	No
A051	<i>Anas strepera</i>	No	Nulla	Nulla	No
A069	<i>Mergus serrator</i>	No	Nulla	Nulla	No
A323	<i>Panurus biarmicus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A028	<i>Ardea cinerea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A050	<i>Anas penelope</i>	No	Nulla	Nulla	No
A052	<i>Anas crecca</i>	No	Nulla	Nulla	No
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	No	Nulla	Nulla	No
A059	<i>Aythya ferina</i>	No	Nulla	Nulla	No
A067	<i>Bucephala clangula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A125	<i>Fulica atra</i>	No	Nulla	Nulla	No
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	No	Nulla	Nulla	No
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	No	Nulla	Nulla	No
A160	<i>Numenius arquata</i>	No	Nulla	Nulla	No
A161	<i>Tringa erythropus</i>	No	Nulla	Nulla	No

A179	<i>Larus ridibundus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A182	<i>Larus canus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A459	<i>Larus cachinnans</i>	No	Nulla	Nulla	No
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	No	Nulla	Nulla	No
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	No	Nulla	Nulla	No
A130	<i>Haematopus ostralegus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	No	Nulla	Nulla	No
Anfibi e rettili elencati nell'All.II della Direttiva 92/43/CEE					
1220	<i>Emys orbicularis</i>	No	Nulla	Nulla	No
1215	<i>Rana latastei</i>	No	Nulla	Nulla	No
1167	<i>Triturus carnifex</i>	No	Nulla	Nulla	No
PESCI in all. II DIRETTIVA 92/43/CEE					
1155	<i>Knipowitschia panizzae</i>	No	Nulla	Nulla	No
1154	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	No	Nulla	Nulla	No
1103	<i>Alosa fallax</i>	No	Nulla	Nulla	No
PIANTE in All. II DIRETTIVA 92/43/CEE					
1443	<i>Salicornia veneta</i>		Nulla	Nulla	No

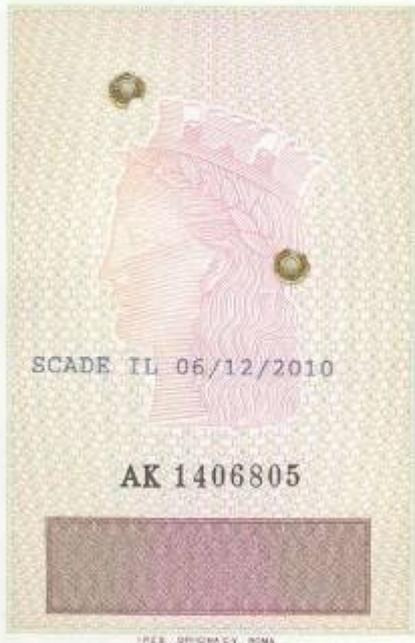
Habitat/Specie SIC IT3250034 "Dune Residue del Bacucco"		Presenza nell'area oggetto di indagine	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Codice	Nome				
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	No	Nulla	Nulla	No
2130 *	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	No	Nulla	Nulla	No
2110	Dune embrionali mobili	No	Nulla	Nulla	No
1210	Vegetazione annuale di litorali di accumulo	No	Nulla	Nulla	No
Uccelli elencati nell'All.I della Direttiva 79/409/CEE					
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	No	Nulla	Nulla	No

A084	<i>Circus pygargus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A193	<i>Sterna hirundo</i>	No	Nulla	Nulla	No
A195	<i>Sterna albifrons</i>	No	Nulla	Nulla	No
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	No	Nulla	Nulla	No
Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE					
A260	<i>Motacilla flava</i>	No	Nulla	Nulla	No
A258	<i>Anthus cervinus</i>	No	Nulla	Nulla	No
Altre specie importanti di flora e fauna					
Pesci	<i>Trachomitus venetum</i>	No	Nulla	Nulla	No

ESITO DELLA PROCEDURA DI SCREENING	
<p>L'esame degli interventi proposti, oggetto della presente valutazione, non ha fatto rilevare incidenze significative negative nei confronti delle specie animali e vegetali sensibili presenti nelle aree Natura 2000 descritte.</p> <p>L'ANALISI DEL PROGETTO QUINDI SI FERMA ALLA SOLA FASE DI SCREENING</p>	
Dichiarazione firmata del professionista	
<p>Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000 oggetto di attenta valutazione della presente relazione.</p> <p>Il professionista Dott. Ing. Giuseppe Baldo dichiara (mediante autodichiarazione come previsto dal D.P.R. 445/2000) di essere in possesso dell'esperienza specifica e delle competenze in campo ingegneristico necessarie per la corretta ed esaustiva redazione di Valutazione di Incidenza.</p>	
<p>Dott. Ing. Giuseppe Baldo</p> <p>Ordine degli Ingegneri di Venezia, n. 2335</p> <p>Via delle Industrie, 18/A</p> <p>30038 - Spinea (VE)</p>	

Copia del documento di identità del professionista

Cognome	BALDO	 <p>Firma del titolare: <i>Giuseppe Baldo</i> VENEZIA il 06/12/2005</p> <p>IL SINDACO D'ORDINE DEL SINDACO Fabris Laure <i>Fabris Laure</i></p> <p>Impronta del dito indice sinistro</p> 
Nome	GIUSEPPE	
nato il	06/06/1965	
(atto n. 312 P. I S. A.)		
a	VENEZIA	
Cittadinanza	ITALIANA	
Residenza	VENEZIA	
Via	VIA LEVICO (CHIRIGNAGO) 7	
Stato civile	CONIUGATO	
Professione	INGEGNERE	
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI		
Statura	1,80	
Capelli	castani	
Occhi	castano verdi	
Segni particolari		

 <p>SCADE IL 06/12/2010</p> <p>AK 1406805</p> <p>PREZ. SPINOLA CV ROMA</p>	 <p>REPUBBLICA ITALIANA</p> <p>COMUNE DI VENEZIA</p> <p>CARTA D'IDENTITA'</p> <p>N° AK 1406805</p> <p>DI</p> <p>BALDO GIUSEPPE</p>
--	--

BIBLIOGRAFIA

- Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto” - Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità della Regione Veneto, 2010
- Piano Regionale di Tutela delle Acque
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Provincia di Venezia.
- Piano Territoriale di Coordinamento Regionale, Regione Veneto (vigente e adottato)
- APAT, “Zone umide in Italia – elementi di conoscenza”
- Guida metodologica alle disposizioni dell’articolo 6, par. 3 e 4 della Direttiva “Habitat”
- “Uccelli nel mondo” Guida fotografica a oltre 800 specie – Colin Harrison e Alan Greensmith, Dorling kindersley handboks;
- www.arpa.veneto.it: Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale. Sezione del Veneto
- www.lexambiente.com: diritto ambientale
- www.ambientediritto.it: Portale giuridico con legislazione regionale, nazionale comunitaria e convenzioni internazionali
- www.europa.eu.int/comm/environment/index_it.htm: Sito europeo sull'ambiente
- www.e-gazette.it - Giornale internet di ecologia, energia, economia
- www.gisbau.uniroma1.it/ren.php
- www.regione.veneto.it
- www.provincia.venezia.it
- www.chioggia.org
- http://www.apat.gov.it/site/_files/LegendaCorine.pdf