

CITTÀ METROPOLITANA DI
VENEZIA

REGIONE DEL
VENETO

COMUNE DI
VENEZIA

**PROGETTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE CANTIERE
NAVALE DI PELLESTRINA (EX CANTIERE DE POLI)
PELESTRINA - VENEZIA, VIA MURAZZI n. 1216**



ELABORATO C

Studio di Incidenza ambientale

Relazione di Screening ai sensi della D.G.R. n. 1400 del 29/08/2017

Committente e progettista

Redattore



Sede Legale Isola Nova del Tronchetto, 32 – 30135 VENEZIA
Tel. + 39 041 27 22 111, Fax + 39 041 041 52 07 135
E-MAIL: direzione@actv.it, PEC.protocollo@pec.actv.it
Coordinamento: dott. Timothy Pepe
ing. Francesca Venanzi



c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA
ed. Auriga - via delle Industrie, 9
30175 Marghera (VE)
www.eambiente.it; info@eambiente.it
Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886

Servizio: STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Unità Operativa: ENVIRONMENTAL ASSESSMENT &
PERMITTING

Codice Commessa: C19-006103



00	03/12/2019		C_Actv_Pellestrina_Screening_Vinca_R00	G. Picchi	E. Franzo	P.Verardo
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato

SOMMARIO

1	PREMESSA	7
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO	9
2.1	NORMATIVA EUROPEA	9
2.2	NORMATIVA NAZIONALE	9
2.3	NORMATIVA REGIONALE	10
3	INDICAZIONI E VINCOLI DERIVANTI DALLA NORMATIVE VIGENTI E DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	11
3.1	AREE NATURALI PROTETTE	11
3.1.1	Parchi Nazionali	11
3.1.2	Parchi Naturali Regionali e Interregionali	11
3.1.3	Riserve Naturali	11
3.1.4	Zone umide	12
3.1.5	Altre aree naturali protette	12
3.2	PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)	13
3.3	PIANO DI AREA LAGUNA E AREA VENEZIANA (P.A.L.A.V.)	16
3.4	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	18
3.5	PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO (P.A.T.) DI VENEZIA	23
3.6	VARIANTE AL PIANO REGOLATORE PER PELLESTRINA	35
3.7	PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI VENEZIA	37
4	FASE 1 - VERIFICA DELLA NECESSITÀ DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA	40
4.1	UBICAZIONE AREA DI PROGETTO	40
5	FASE 2: ESAME DELLE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO – IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI	42
5.1	CONFIGURAZIONE ATTUALE	42
5.2	IL BACINO GALLEGGIANTE E LA FOSSA DI STAZIONAMENTO PERMANENTE	44
5.3	EMISSIONI IN ATMOSFERA	48
5.4	GESTIONE REFLUI E ACQUE METEORICHE	48
5.5	GESTIONE RIFIUTI	49
5.6	PROGETTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE	50
5.7	MODALITÀ DI GESTIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	51
5.7.1	Quadro emissivo di progetto	52
5.8	MODALITÀ DI GESTIONE REFLUI E ACQUE METEORICHE	57
5.9	GESTIONE RIFIUTI	57
5.10	ATTENUAZIONI E MITIGAZIONI IN FASE DI CANTIERE	59



5.11	ATTENUAZIONI E MITIGAZIONI IN FASE DI ESERCIZIO	60
5.11.1	Barriera acustica sul lato nord del cantiere navale	60
5.11.2	Confinamenti mobili bacino galleggiante	61
6	IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI SULLE PRINCIPALI COMPONENTI AMBIENTALI	62
6.1	IMPATTI GENERATI NELLA FASE DI CANTIERE	63
6.2	IMPATTI SULLA COMPONENTE ATMOSFERA	63
6.2.1	Emissioni convogliate in atmosfera	63
6.2.2	Emissioni diffuse	64
6.2.3	CONCLUSIONI	66
6.3	IMPATTI SULLA COMPONENTE IDROSFERA	66
6.3.1	Prelievi idrici	66
6.3.2	Scarichi idrici del compendio di terra	67
6.3.3	Reflui prodotti nel bacino galleggiante	69
6.3.4	Modifiche alla morfologia dei fondali	69
6.3.5	Conclusioni	70
6.4	IMPATTI SULLA COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO	71
6.5	IMPATTI SULLA COMPONENTE CLIMA ACUSTICO	72
7	DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI	77
7.1	DEFINIZIONE DEI DOMINI MASSIMI SPAZIALI DI INFLUENZA DEL PROGETTO	77
7.2	DEFINIZIONE DEI LIMITI TEMPORALI	80
7.3	RELAZIONI CON ALTRI PIANI, PROGETTI O INTERVENTI	80
7.4	CRONOPROGRAMMA	80
8	ANALISI DELLO STATO AMBIENTALE	81
8.1	DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 CONSIDERATI NELLO STUDIO	81
8.1.1	ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia"	82
8.1.2	SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia"	94
8.1.3	IBA 064 – Laguna di Venezia	97
8.2	ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELLE MATRICI AMBIENTALI	99
8.3	ASPETTI FAUNISTICI	109
8.3.1	Ittiofauna	109
8.3.2	Avifauna	109
8.3.3	Mammiferi	111
8.3.4	Anfibi e rettili	111
8.4	MONITORAGGI PROPOSTI	113
9	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEI POSSIBILI EFFETTI SUI SITI PROTETTI - PROCEDURA	114
9.1	FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE	115



9.2	INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE	117
9.2.1	EFFETTI SUL TRAFFICO ACQUEO NEL CANALE DI PELLESTRINA	119
10	FASE 3. IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERESSATI	120
10.1	HABITAT E SPECIE VULNERABILI E NON VULNERABILI	120
10.2	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE NEI CONFRONTI DEI QUALI SI PRODUCONO	121
10.2.1	Descrizione dei possibili effetti su habitat di specie e specie vulnerabili	121
10.2.2	Habitat presenti nell'area di impatto potenziale	123
10.2.3	Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie	133
10.2.3.1	Descrizione della metodologia applicata per la valutazione degli effetti	133
10.2.3.2	Variazioni attese del grado di conservazione di habitat e specie	133
11	FASE 4 - SINTESI DELLE INFORMAZIONI RILEVATE E DELLE DETERMINAZIONI ASSUNTE	135
12	CONCLUSIONI	153
13	BIBLIOGRAFIA	155

INDICE FIGURE

Figura 1	– Tavola 10 PTRC parte 1: vincoli per l'area in esame (Fonte: geoportale Regione del Veneto)	15
Figura 2	– Tavola 10 PTRC parte 2: vincoli per l'area in esame (Fonte: geoportale Regione del Veneto)	15
Figura 3	– Estratto tav. 2.33 del P.A.L.A.V.	17
Figura 4	– Estratto tavola 1-3 del P.T.C.P. di Venezia	18
Figura 5	– Estratto tavola 2-3 del P.T.C.P. di Venezia	19
Figura 6	– Estratto tavola 3-3 del P.T.C.P. di Venezia	21
Figura 7	– Estratto tavola 4-3 del P.T.C.P. di Venezia	22
Figura 8	– Estratto tavola 5-3 del P.T.C.P. di Venezia	23
Figura 9	– Estratto Tavola 1 del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)	25
Figura 10	– Estratto Tavola 2 del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)	27
Figura 11	– Estratto Tavola 3 del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)	30
Figura 12	– Estratto Tavola 4.b del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)	33
Figura 13	– Estratto Tavola 4.c del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)	34
Figura 14	– Estratto Tavola B2 del VPRG Pellestrina (Fonte: SIT del Comune di Venezia)	36
Figura 15	– Estratto della Tavola di Classificazione acustica (fonte: S.I.T. on-line Comune di Venezia)	39
Figura 16	– Localizzazione dell'area di intervento rispetto ai siti di rete Natura 2000	41
Figura 17	– Localizzazione do dettaglio rispetto ai siti di rete Natura 2000	41
Figura 18	– Configurazione attuale	43
Figura 19	– 21.04.2010 gestione De Poli: bacino galleggiante posizionato nella fossa dedicata (Fonte Google Earth)	45
Figura 20	– 28.03.2015 gestione ACTV: bacino galleggiante posizionato lungo la banchina e fossa in attesa di ricalibrazione (fonte Google Earth)	45
Figura 21	– Estratto planimetria degli sterri e sezione trasversale di scavo dell'intervento "Adeguamento degli spazi acquei esistenti degli ex Cantieri De Poli"	46



Figura 22 – Estratto planimetria di progetto dell'intervento "Adeguamento degli spazi acquei esistenti degli ex Cantieri De Poli"	47
Figura 23 – Ubicazione scarichi autorizzati	49
Figura 24 – Dettaglio barriere fonoassorbenti	61
Figura 25 – Localizzazione dei punti di rilievo fonometrico (fonte: D.P.I.A.)	73
Figura 26 – Definizione grafica dell'area di analisi	78
Figura 27 – Area di analisi con incidenza su habitat 1150*	79
Figura 28 – ZPS Laguna di Venezia (parte a sud del centro storico) con indicata la cartografia degli Habitat riconosciuti	83
Figura 29 – Cartografia aree di tutela (sovrapposizione SIC/ZPS) in prossimità del cantiere	83
Figura 30 – Cartografia SIC IT 3250030 – laguna Medio inferiore di Venezia	94
Figura 31 – Scalo grande	99
Figura 32 – vista dai Murazzi prospiciente il cantiere	100
Figura 33 – vista lato laguna	100
Figura 34 – percorso pedonale dei murazzi con doppio filare <i>Tamerix g.</i>	100
Figura 35 – vista arenile antistante l'insediamento	101
Figura 36 – Estratto tavola Habitat dei litorali	102
Figura 37 – Stato ecologico generale	103
Figura 38 – tempo di residenza nella laguna di Venezia	104
Figura 39 – Fanerogame marine nella Laguna di Venezia	105
Figura 40 – Vegetazione del litorale	106
Figura 41 – Inquinanti inorganici (Nichel, Mercurio, Zinco, Arsenico) nella laguna di Venezia, in base ai dati dell'Atlante 2006	107
Figura 42 – Principali inquinanti organici nei sedimenti lagunari superficiali rilevati nel periodo 1995-2001: PoliCloroBifenili (PCB), diossine e furani (PCDD/F), idrocarburi policiclici aromatici (IPA), ottacolorodibenzofurani (OCDF)	108
Figura 43 – Distribuzione degli uccelli nidificanti e svernanti nel territorio del comune di Venezia, utilizzando la base cartografica UTM con quadrati di 1 Km di lato (Fonte: Atlante Ornitologico di Venezia 2006-2011)	111
Figura 44 – avvistamenti di tartarughe marine riferiti agli anni 2010-2012, database gestito dal Museo di Storia Naturale di Venezia	112
Figura 45 – corridoi ecologici di collegamento	112

INDICE TABELLE

Tabella 1 – Classi acustiche del territorio comunale (D.P.C.M. 14/11/1997)	37
Tabella 2 – Valori limite di emissione, di immissione, di qualità e di attenzione (D.P.C.M. 14/11/1997)	37
Tabella 3 – Quadro emissivo di progetto	54
Tabella 4 – Rifiuti prodotti: codici CER e descrizione	58
Tabella 5 – Riepilogo delle misure di mitigazione previste in fase di cantiere	60
Tabella 6 – Impatti potenziali in fase di cantiere	62
Tabella 7 – Impatti potenziali in fase di esercizio	62
Tabella 8 – COV: Quadro emissivo complessivo di progetto	64
Tabella 9 – bilancio di massa – piano di gestione dei solventi (preventivo)	65
Tabella 10 - Reflui prodotti e scarichi autorizzati	67
Tabella 11 – Verifica dei limiti di emissione al confine allo Stato di Fatto	73
Tabella 12 – Verifica dei limiti di immissione assoluta al confine allo Stato di Fatto	74



Tabella 13 – Verifica del rispetto del livello differenziale allo Stato di Fatto	74
Tabella 14 – Sintesi delle principali sorgenti acustiche di progetto	75
Tabella 15 – Verifica dei limiti di emissione al confine allo Stato di Progetto	75
Tabella 16 – Verifica dei limiti di immissione assoluta al confine allo Stato di Progetto	75
Tabella 17 – Verifica del rispetto del livello differenziale allo Stato di Progetto	76
Tabella 18 – Analisi superfici interessate espresse in ettari	79
Tabella 19 – Fattori di pressione e di alterazione legati alle attività previste dal progetto	117
Tabella 20 – Elenco degli habitat ricadenti all’interno dell’area di potenziale impatto	123
Tabella 21 – Individuazione della vulnerabilità di habitat e specie a fattori perturbativi	124
Tabella 22 – Individuazione della vulnerabilità di habitat e specie a fattori perturbativi	128
Tabella 23 – Effetti su habitat, habitat di specie e specie vulnerabili ai fattori di pressione individuati: effetti, durata, reversibilità e potenziali effetti sinergici	130
Tabella 24 –Variazioni attese del grado di conservazione dallo stato attuale nelle aree di analisi di ogni habitat e habitat di specie presente e vulnerabile ai fattori di pressione a seguito delle attività di progetto	134
Tabella 25 – Presenza e significatività delle incidenze su specie di scheda ZPS/SIC	148



1 PREMESSA

Con la definizione di "Valutazione d'incidenza ambientale" si intende un procedimento preventivo al quale è obbligatorio sottoporre qualsiasi Piano o Progetto per valutare se, singolarmente o congiuntamente ad altri Piani e Progetti, la loro approvazione possa causare incidenze significative su un Sito (Sito di Importanza Comunitaria o Zona di Protezione Speciale) della Rete Natura 2000, tenendo conto degli obiettivi di conservazione di habitat, habitat di specie e specie di importanza comunitaria del Sito stesso.

Questa procedura è stata introdotta per la prima volta a livello comunitario dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 43/92 "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000.

Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che esso ha o potrebbe avere sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della relazione di valutazione d'incidenza le autorità competenti si potranno esprimere su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in oggetto e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

La Valutazione di Incidenza costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Lo studio di Incidenza ambientale deve essere redatto sia per gli interventi che ricadono all'interno dei Siti Natura 2000 sia per quelli che, pur ricadendo all'esterno di questi, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie tutelati nel sito stesso. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari Siti e della coerenza e funzionalità complessiva della rete Natura 2000 (manuale per l'interpretazione della Direttiva Habitat).

I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Uno Studio di Incidenza Ambientale deve essere specificatamente mirato alle possibili implicazioni del Piano/Progetto sul Sito Natura 2000 in esame, con particolare riferimento agli "obiettivi di conservazione del sito stesso", che consistono nel mantenimento in buono stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nel sito o nei siti in esame ed elencati negli allegati alla Direttiva CE 43/92 "Habitat" nel caso dei SIC, o alla Direttiva 2009/147/CE Uccelli (ex Direttiva 79/409) nel caso di ZPS.

Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, i tempi per



l'effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

La Valutazione di Incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione atto a garantire la coerenza complessiva e la funzionalità dei siti della rete Natura 2000, a vari livelli (locale, nazionale e comunitario). Introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat", recepito con l'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., consente l'esame delle interferenze di piani, progetti e interventi che, non essendo direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie caratterizzanti i siti stessi, possono condizionarne l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza quindi permette di verificare la sussistenza e la significatività di incidenze negative a carico di habitat o specie di interesse comunitario.

La procedura di valutazione di incidenza ha carattere endoprocedimentale rispetto al procedimento amministrativo di approvazione del piano, progetto o intervento cui inerisce.

Ha inizio su istanza del proponente o dell'autorità procedente con la presentazione dello studio per la valutazione di incidenza; segue una fase istruttoria nella quale l'autorità competente può chiedere integrazioni o chiarimenti; si conclude con un atto di valutazione che assume efficacia vincolante per l'autorità competente ai fini dell'approvazione finale del piano, progetto o intervento.

A livello regionale gli aspetti procedurali e le linee di indirizzo per la stesura dello studio per la Valutazione di Incidenza sono disciplinati attualmente con la D.G.R. n. 1400/2017.

L'obbligo di effettuare la procedura per la valutazione di incidenza riguarda tutti i piani, i progetti e gli interventi che possono comportare incidenze significative negative sui siti della rete Natura 2000, indipendentemente dalla loro collocazione geografica. Secondo la DGR 1400/2017 – Allegato A "Guida metodologica per la valutazione d'incidenza ai sensi della Dir. 92/43 UE tutti gli studi di valutazione d'incidenza prevedono l'effettuazione di una selezione preliminare (screening), composto da quattro fasi sequenziali che devono sempre essere svolte. La prima fase verifica la necessità di procedere con lo studio in quanto il piano, progetto o intervento non ricade tra quelli soggetti alla procedura per la valutazione di incidenza. La seconda fase descrive il piano, progetto o intervento e ne individua e misura gli effetti. La terza fase verifica se gli effetti si traducano in incidenze significative negative sugli habitat e le specie tutelati nei siti della rete Natura 2000. La quarta fase riassume le informazioni delle precedenti ed è sottoscritta per autenticità dagli estensori dello studio.

Solo nei casi in cui si siano valutate incidenze negative non trascurabili lo studio procede con la valutazione appropriata.

Il progetto in esame riguarda l'adeguamento funzionale dell'ex cantiere navale De Poli situato a Pellestrina e rilevato da ACTV S.p.A. nel 2011. Questo consentirà il progressivo trasferimento in detto sito delle attività legate alla manutenzione navale programmata attualmente svolte presso i cantieri terzi di S. Elena e dell'Arsenale.



2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Si riportano di seguito le principali indicazioni normative vigenti in materia di habitat comunitari, specie comunitarie e valutazione di incidenza.

2.1 NORMATIVA EUROPEA

- **Direttiva 79/409/CEE** del Consiglio del 2 aprile 1979 - concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- **Direttiva 92/43/CEE** del Consiglio del 21 maggio 1992 - relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio - del 27 giugno 2001 - concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- **Decisione della Commissione delle Comunità Europee del 7 dicembre 2004** - che stabilisce, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale [notificata con il numero C(2004) 4031].
- **Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009** concernente la conservazione degli uccelli selvatici

2.2 NORMATIVA NAZIONALE

- **D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357** - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
- **D.M. 20 gennaio 1999 (Ministero dell'Ambiente)** - Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE.
- **D.M. 3 aprile 2000 (Ministero dell'Ambiente)** - Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.
- **D.M. 3 settembre 2002 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio)** - Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000.
- **Legge 3 ottobre 2002, n. 221** - Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE.
- **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.



2.3 NORMATIVA REGIONALE

La normativa regionale comprende un vasto elenco di D.G.R., oltre a D.P.G.R. e Circolari esplicative, delle quali si riportano solamente quelle più significative ai sensi della redazione della presente relazione di incidenza ambientale.

- **D.G.R. del 30 dicembre 2005, n. 4441** - Approvazione del primo stralcio del programma per la realizzazione della cartografia degli habitat della Rete Natura 2000 e delle relative specifiche tecniche. Approvazione della Convenzione di collaborazione tra la Regione Veneto e il CINSA – Consorzio Interuniversitario Nazionale per le Scienze Ambientali.
- **D.G.R. del 27 luglio 2006, n. 2371** - Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997.
- **D.G.R. del 10 ottobre 2006, n. 3173** - Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative. Sostituito da D.G.R. del 9 dicembre 2014, n. 2299)
- **D.G.R. del 11 dicembre 2007, n. 4059** - Rete ecologica europea Natura 2000. Istituzione di nuove Zone di Protezione Speciale, individuazione di nuovi Siti di Importanza Comunitaria e modifiche ai siti esistenti in ottemperanza degli obblighi derivanti dall'applicazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Aggiornamento banca dati.
- **D.G.R. n. 2816 del 22.09.2009**. Rete ecologica europea Natura 2000. Approvazione della cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti della rete Natura 2000 del Veneto (D.G.R. 2702/2006; D.G.R. 2992/2008).
- **D.G.R. n. 2200 del 27 novembre 2014** - Approvazione del database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni, articoli 5 e 6).
- **D.G.R. n. 2299 del 19 dicembre 2014** - Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.
- **D.G.R. n. 786 del 27 maggio 2016** – Approvazione delle Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZPS) della Rete Natura 2000. (Articolo 4, comma 4, della Direttiva 92/43/CEE).
- **D.G.R. n. 1400 del 29 agosto 2017** – Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014.



3 INDICAZIONI E VINCOLI DERIVANTI DALLA NORMATIVE VIGENTI E DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

3.1 AREE NATURALI PROTETTE

La Legge n. 394/1991 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

L'elenco ufficiale di tali aree attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento, approvato con Delibera della Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31/5/2010. Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue.

3.1.1 PARCHI NAZIONALI

Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

Non sono presenti Parchi Nazionali nel territorio della Città Metropolitana di Venezia.

3.1.2 PARCHI NATURALI REGIONALI E INTERREGIONALI

Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Nel territorio della città Metropolitana di Venezia è presente una piccola porzione del Parco Naturale del Fiume Sile, che ricade però esternamente al territorio comunale di Venezia. Nella vicina Provincia di Rovigo è presente il Parco Regionale del Delta del Po veneto a più di 14 km di distanza in linea d'area.

3.1.3 RISERVE NATURALI

Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve



naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

La riserva naturale integrale regionale Bosco Nordio è l'unica riserva a ricadere nel territorio della Provincia di Venezia, più precisamente nel Comune di Chioggia che dista più di 17 chilometri in linea d'aria dalla zona di progetto.

Nella Provincia di Rovigo, a più di 14 km dall'area di progetto, si trova invece la Riserva Naturale Bocche di Po.

3.1.4 ZONE UMIDE

Le zone umide di interesse internazionale sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar siglata il 2 febbraio 1971.

La Convenzione di Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva in Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184. Gli strumenti attuativi prevedono, in aggiunta alla partecipazione alle attività comuni internazionali della Convenzione, una serie di impegni nazionali tra cui la designazione di nuove zone umide, ai sensi del DPR 13/3/1976, n. 448.

Nella Provincia di Venezia è presente la zona umida denominata Valle Averte ubicata nel Comune di Campagna Lupia; già da alcuni anni è gestita come oasi protetta dal WWF. Le aree interessate dal presente progetto distano una decina di chilometri in linea d'aria rispetto a questa.

Non sono presenti zone umide della Convenzione di Ramsar in corrispondenza dell'area di progetto.

Anche l'art. 21 delle NTA del P.T.R.C. compie una perimetrazione delle "zone umide", definendole aree costituite da particolari ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici rientranti nella più ampia definizione del D.P.R. 448 del 13 marzo 1976. Tali aree, che non sono ufficialmente catalogate quali aree protette ma che restano sottoposte a tutela da parte dei Piani regionali d'area, di bonifica o di settore, comprendono anche l'intero specchio acqueo della Laguna di Venezia.

3.1.5 ALTRE AREE NATURALI PROTETTE

Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.



Ai fini del presente studio sono stati presi in considerazione le oasi e i rifugi WWF nonché le aree protette di competenza degli enti provinciali e locali.

In località Alberoni, in prossimità della bocca di Malamocco, si segnala la presenza dell'oasi delle dune degli Alberoni, protetta dal WWF dal 1997, che ricopre una superficie di 160 ettari all'estremità sud dell'isola del Lido. Essa è composta da un sistema dunoso lungo circa 2 km, che si estende dai Murazzi alla diga degli Alberoni, alle cui spalle sorge una vasta pineta di circa 30 ettari. Si tratta di un ambiente di grande interesse ecologico-naturalistico frequentato da una ricca avifauna e che fino ad un recente passato, era occupata dal mare. Infatti la spiaggia si è formata solo in seguito alla costruzione, nel 1872, della diga Nord della Bocca di Malamocco a ridosso della quale la corrente marina ha accumulato enormi quantità di sedimenti sabbiosi. I venti da nord-est hanno poi modellato il sistema di dune che è diventato l'habitat di un sistema floro-faunistico con caratteristiche endemiche, esclusive del litorale veneziano. Procedendo dal mare verso l'interno, l'area si caratterizza per il susseguirsi di diversi ambienti psammofili che culminano con un vasto ambiente boscato di pineta, creato da un rimboscamento del dopoguerra e oggi gestito dai Servizi Forestali Regionali.

Unita a Pellestrina dalla diga artificiale dei "murazzi", Cà Roman costituisce il lembo più meridionale dei lidi che, da Cavallino a Chioggia, separano la laguna di Venezia dal mare. Cà Roman conserva, grazie al suo relativo isolamento, uno degli ambienti dunali più integri di tutto l'alto Adriatico e vanta, nonostante le ridotte dimensioni, una straordinaria ricchezza faunistica: è situata, infatti, su una delle più importanti rotte migratorie d'Italia e moltissime specie d'uccelli (190 censite complessivamente sino al 2012) la utilizzano in autunno e primavera per riposarsi e nutrirsi prima di riprendere il viaggio.

L'Oasi di Ca' Roman (in direzione sud) e il Litorale degli Alberoni (in direzione nord) distano entrambi più di 5,5 km in linea d'aria dal cantiere navale.

Appare opportuno segnalare che, in base al Censimento delle aree naturali "minori" della Regione del Veneto, vi sono numerose altre piccole aree umide di pregio che costellano l'ambito lagunare. Le più prossime ai siti interessati dal progetto in esame sono rappresentate da ambiti vallivi lagunari come Valle Cornio, Valle Serraglia, Valle Figheri, Valle Pierimpiè e Valle Zappa, ubicate ad almeno 6 km di distanza dall'ambito di progetto.

3.2 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)

Il PTRC vigente, approvato nel 1992, risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431 di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il P.T.R.C. è la rappresentazione delle scelte programmatiche regionali e si articola tra le diverse materie quali l'ambiente, i sistemi insediativo, produttivo e relazionale integrati tra loro in modo da garantire una considerazione contestuale e unitaria del campo regionale.



Il Piano Territoriale di Coordinamento, in quanto strumento massimo di governo in campo ambientale ed insediativo, intende costituirsi come termine di riferimenti per le proposte della pianificazione locale e settoriale che si vanno predisponendo sul territorio, al fine di renderle tra di loro compatibili e di ricondurle a sintesi coerente.

Il piano si propone pertanto di favorire lo sviluppo complessivo del sistema sociale ed economico, garantendo nel contempo la conservazione, dinamicamente intesa, dei caratteri specifici dell'insediamento, nei quali la fruizione del territorio e la presenza equilibrante del paesaggio, rappresentano componenti essenziali per raggiungere efficienza e razionalità dell'apparato produttivo e nell'uso ottimale dei sistemi di opere e manufatti già realizzati.

Dall'analisi della tavola 10 del PTRC, per l'area interessata dal progetto in esame emergono le seguenti valenze storico-culturali e paesaggistico-ambientali:

- l'intera laguna veneta è zona archeologica vincolata ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85; è vietata ogni modifica della destinazione d'uso e della configurazione dei beni sottoposti a vincolo se non nei modi disciplinati dalle leggi 1497/39 e 1089/39; pertanto qualsiasi intervento che alteri il fondale dovrà essere preventivamente segnalato alla Soprintendenza Archeologica.
- L'intera laguna veneta è area vincolata ai sensi della L. 1497/39 "Aree di notevole interesse pubblico";
- L'isola di Pellestrina ricade nella fascia di profondità di 300 m dalla linea di battigia, vincolata sotto il profilo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004;
- Il litorale di Pellestrina è soggetto a fenomeni di subsidenza.

Come già evidenziato, buona parte della laguna è individuata quale "zona umida" ai sensi dell'art. 21 delle NTA del P.T.R.C. che compie una perimetrazione delle "zone umide", definendole aree costituite da particolari ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici rientranti nella più ampia definizione del D.P.R. 448 del 13 marzo 1976. Tali aree non sono ufficialmente catalogate quali aree protette ma restano sottoposte a tutela da parte dei Piani regionali d'area, di bonifica o di settore.

L'isola di Pellestrina ne è esclusa mentre l'ambito lagunare in cui avviene lo stazionamento del bacino galleggiante vi rientra.





Figura 1 – Tavola 10 PTRC parte 1: vincoli per l’area in esame (Fonte: geoportale Regione del Veneto)



Figura 2 – Tavola 10 PTRC parte 2: vincoli per l’area in esame (Fonte: geoportale Regione del Veneto)

3.3 PIANO DI AREA LAGUNA E AREA VENEZIANA (P.A.L.A.V.)

Il P.A.L.A.V. (la cui Prima Variante è stata adottata con D.G.R.V. n. 69 del 26.08.97 e approvata con D.G.R.V. n. 70 del 21.10.99) è stato redatto come strumento di specificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento per l'ambito lagunare di Venezia con la finalità di individuare le giuste soluzioni per un contesto territoriale che richiede specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione.

Il piano realizza, rispetto al PTRC dal quale è espressamente previsto, un maggiore grado di definizione dei precetti pianificatori per il territorio di 16 comuni comprendenti e distribuiti attorno alla Laguna di Venezia. Il P.A.L.A.V. individua e descrive, tra gli altri, i litorali e i sistemi ambientali entro la conterminazione lagunare: scogliere artificiali, litorali sabbiosi, ambienti acquei lagunari profondi (Laguna viva), ambienti lagunari emersi o periodicamente emersi (barene, velme, canneti), isole lagunari, casse di colmata, valli, peschiere, motte e dossi e, per essi, detta direttive "per l'inquadramento delle azioni pubbliche e private in un ambito di utilizzazione delle risorse disponibili ma col proposito di assicurarne la conservazione, la riproduzione e, se possibile, l'estensione, compatibilmente con l'azione dell'uomo".

Dall'analisi della tavola di Piano relativa all'area interessata dal progetto, è possibile rilevare che il cantiere navale si affaccia sul canale di Pellestrina lungo costa oltre il quale si stende la laguna viva.

L'art. 5 delle NTA, alla voce prescrizioni e vincoli indica quanto segue:

(...) Sono consentite operazioni di ripristino degli ambienti lagunari e/o manutenzione dei canali a fini idraulici, di vivificazione della laguna e di percorribilità, anche mediante l'estrazione di fanghi, i quali potranno essere utilizzati, compatibilmente con le loro caratteristiche qualitative, secondo quanto disposto dalla legislazione vigente, anche ai fini del ripristino dei sistemi lagunari erosi, e comunque secondo quanto stabilito all'articolo 61 delle presenti norme;

(...)

Non è consentita la realizzazione di nuove infrastrutture tecnologiche aeree.

La navigazione a motore nei tratti fuori canale è consentita esclusivamente per scopi di vigilanza, soccorso, manutenzione delle infrastrutture esistenti, tutela e ricerca o di pesca professionale. È vietato il danneggiamento, la raccolta e l'asportazione della flora spontanea, fatta salva la raccolta delle macroalghe limitatamente alle specie invasive e degli elementi che mettono in pericolo l'equilibrio ambientale. (...).

Il cantiere, né nel suo stato attuale né in quello futuro mostra alcun profilo di incoerenza con la disciplina del PALAV.



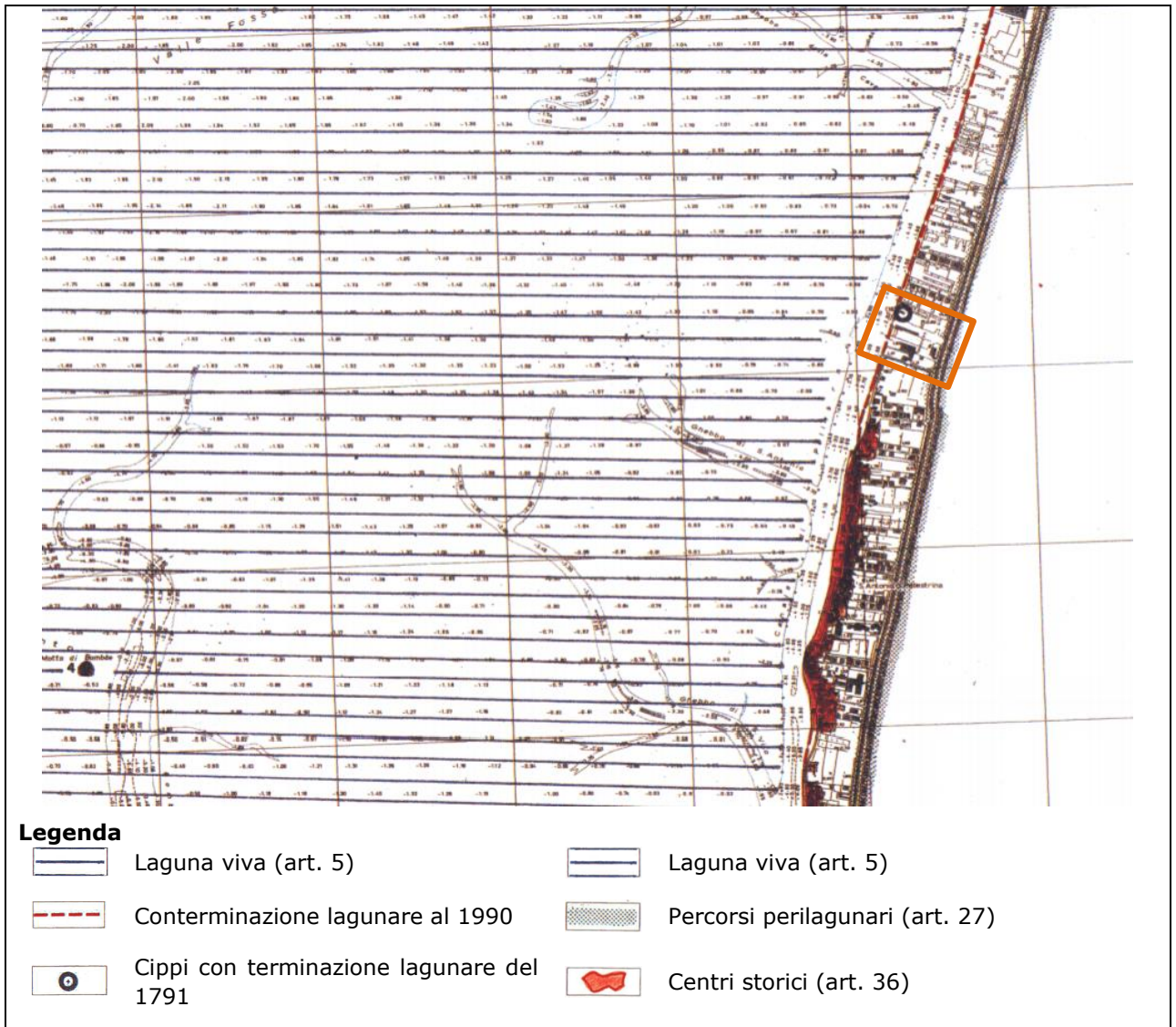


Figura 3 – Estratto tav. 2.33 del P.A.L.A.V.



3.4 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Il PTCP è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale. Il PTCP assume i contenuti previsti dall'articolo 22 della L.R. 11/2004, nonché dalle ulteriori norme di legge statale e regionale che attribuiscono compiti alla pianificazione provinciale. Il PTCP si coordina con gli altri livelli di pianificazione nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza. Il PTCP di Venezia è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 3359 del 30/12/2010. Viene di seguito presentata l'analisi delle tavole del Piano in riferimento all'area di progetto e l'attinente disciplina attuativa.

La Tavola 1, che riporta i vincoli e la pianificazione territoriale sovraordinata al P.T.C.P. non evidenzia per l'area interessata dal progetto vincoli diversi o aggiuntivi rispetto a quelli già individuati nei capitoli precedenti.

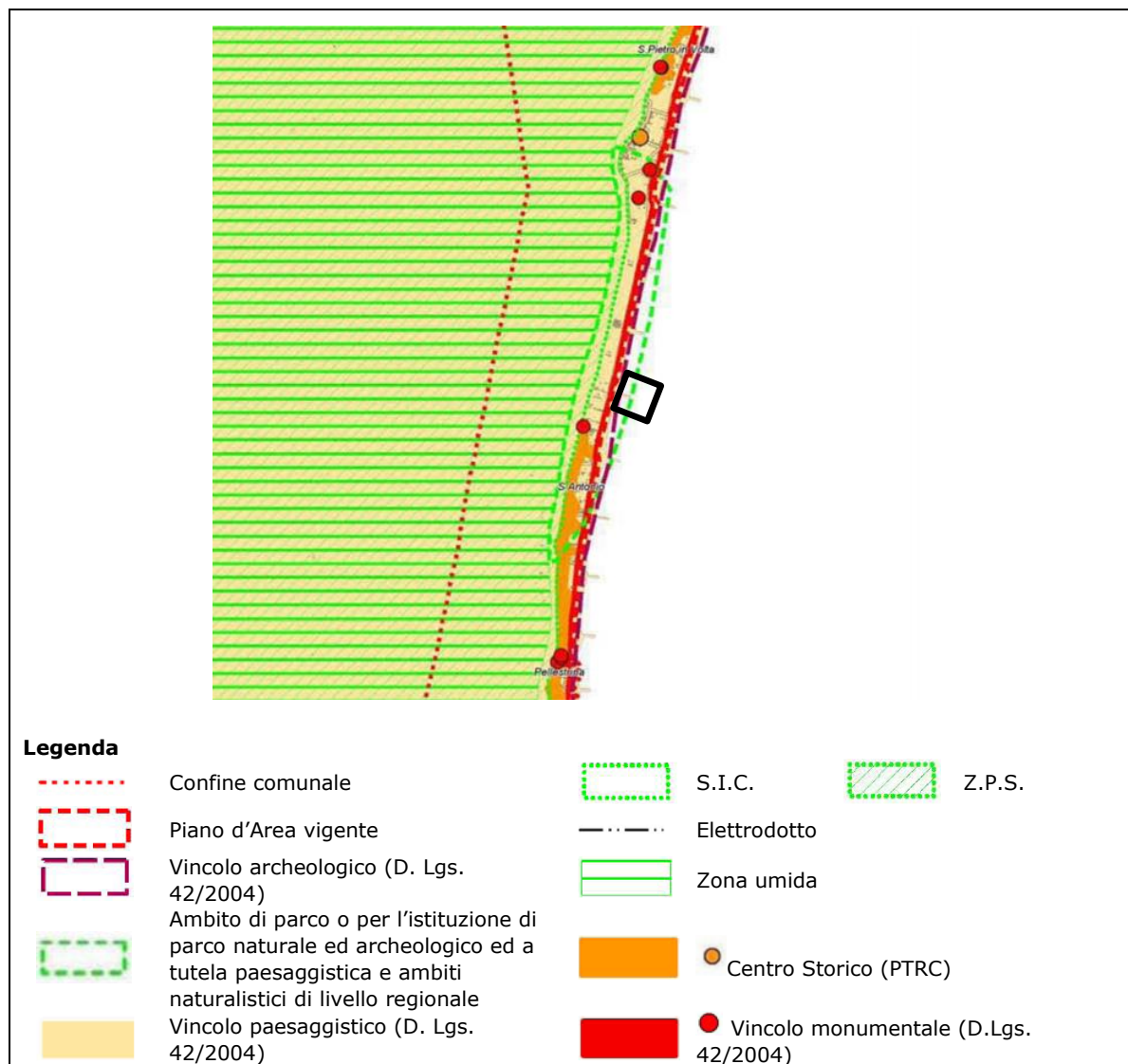


Figura 4 – Estratto tavola 1-3 del P.T.C.P. di Venezia

L'analisi della Tavola 2, riportante le fragilità del territorio, evidenzia per l'area di progetto i seguenti elementi di vulnerabilità:

- classe di salinità del suolo alta;
- subsidenza rilevante;
- acquiferi molto vulnerabili all'inquinamento.

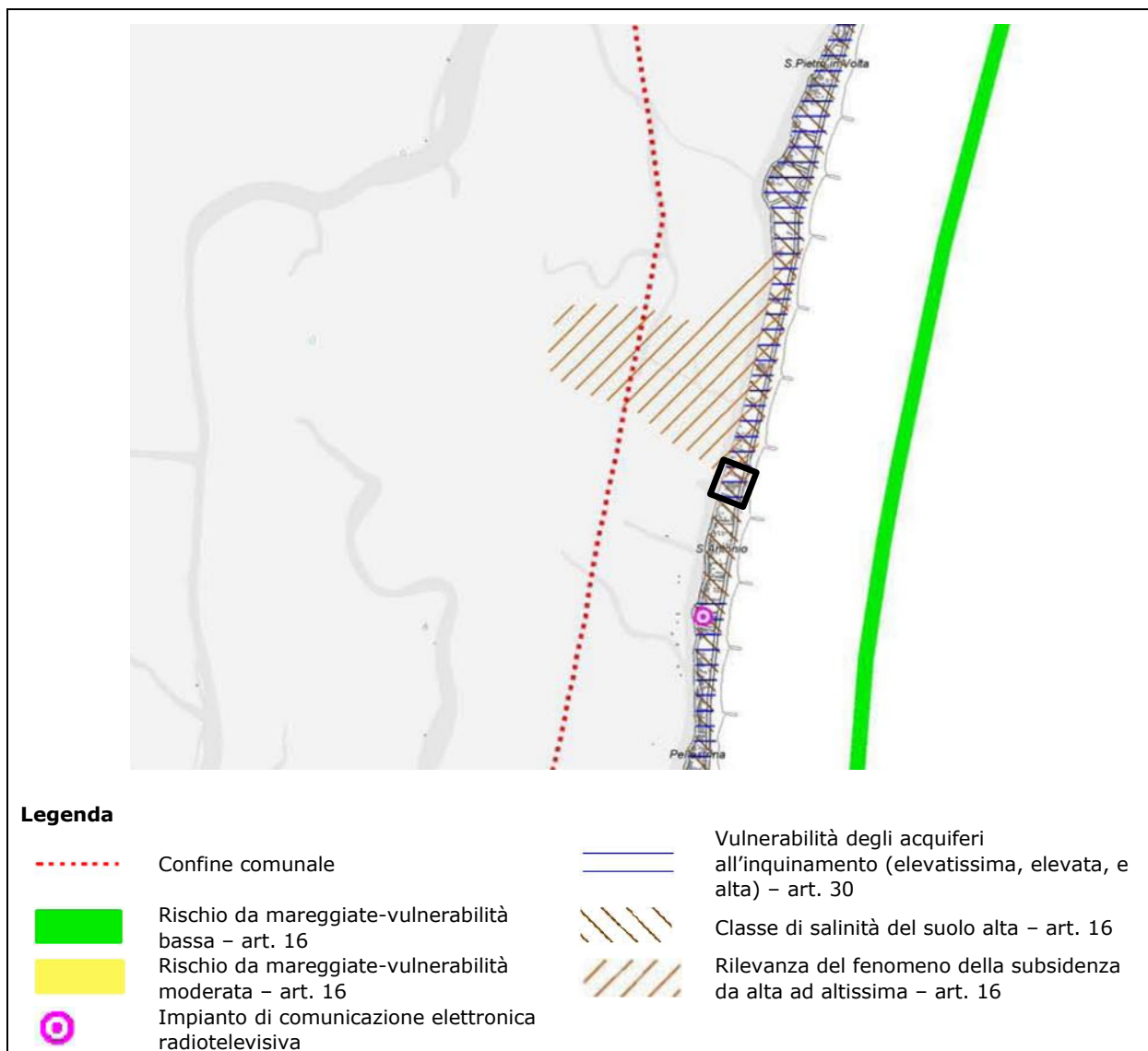


Figura 5 – Estratto tavola 2-3 del P.T.C.P. di Venezia

L'art 16 delle NTA stabilisce quanto segue:

Prescrizione. Fino all'adeguamento al PTCP, ai sensi dell'art. 8 delle presenti NTA, e con le modalità di cui al precedente comma, va tutelata la funzione di difesa dall'ingressione nell'entroterra delle mareggiate costituita, in virtù del loro profilo altimetrico, dalle dune e dai sistemi di dune. Fatte salve ulteriori normative di maggior tutela, sono ammessi gli interventi

che non riducano la funzione di difesa dall'ingressione delle mareggiate nell'entroterra, non è quindi consentito l'abbassamento, la rimozione o l'interruzione dei residui dunali esistenti, ancorché già totalmente o parzialmente spianati.

L'art 30 delle NTA stabilisce quanto segue:

Prescrizioni In attesa di una verifica e di una più dettagliata definizione delle aree a diverso grado di vulnerabilità degli acquiferi a livello comunale, nelle aree definite a vulnerabilità elevatissima, elevata e alta secondo la Tav 2 del PTCP, gli interventi che possono produrre inquinamento del suolo e sottosuolo devono essere accompagnati da uno studio idrogeologico di dettaglio che ne definisca l'ambito operativo sostenibile e gli eventuali accorgimenti tecnici volti alla salvaguardia della risorsa acqua.

La Tavola 3 reca gli elementi che costituiscono il cosiddetto sistema ambientale; l'intera Laguna Veneta rappresenta un'area nucleo o ganglio primario della rete ecologica.

Il PTCP identifica la struttura della rete ecologica di area vasta in coerenza col progetto della Rete Ecologica Regionale (REV). La rete ecologica di area vasta è strutturata nei seguenti elementi:

- a) Aree nucleo o Gangli primari: aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (siti della Rete Natura 2000, Parchi e Riserve regionali).
- b) Aree tampone: aree attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat.
- c) Corridoi ecologici: corsi d'acqua principali e secondari e aree di pertinenza fluviale con valore ecologico attuale o potenziale. Sono ricomprese nel corridoio ecologico anche aree di piccola superficie, non necessariamente di pertinenza fluviale, che per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti ai fini di sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici.
- d) Zone umide: il PTCP riconosce gli aspetti morfologici, idrologici, idraulici e floro-faunistici caratteristici delle zone umide presenti all'interno del territorio provinciale e li disciplina ai sensi dell'art. 21 NTA del PTRC (Direttive e prescrizioni per le zone umide), mirando in particolare alla:
 - a. conservazione dell'ecosistema rappresentato dall'insieme delle biocenosi, dai processi ecologici essenziali e dai sistemi che sostengono l'equilibrio naturale;
 - b. salvaguardia delle diversità genetiche presenti.
- e) Per il perseguimento dei suddetti obiettivi la Provincia, di concerto con gli altri enti interessati, promuove:
 - a. la gestione di specie animali e vegetali in modo tale che l'utilizzo delle stesse, se necessario, avvenga con forme e modi che ne garantiscano la conservazione, la riproduzione e la densità biologica ottimale.

Il PTCP riconosce che, per le loro caratteristiche naturali e geomorfologiche, i principali corsi d'acqua (Adige, Brenta, Piave, Livenza e Tagliamento), insieme al sistema delle Lagune



(Laguna di Venezia, Laguna del Morto, Laguna di Bibione e Caorle), assumono il valore di “segni ordinatori”, elementi e sistemi complessi che devono essere considerati anche nella loro funzione di integrazione tra i sistemi ambientale, insediativo e infrastrutturale.

All’art. 25 delle NTA, in riferimento ai “segni ordinatori”, i PAT/PATI sono tenuti a provvedere *a tutelare i caratteri ambientali del sistema lagunare, specificando la localizzazione delle attrezzature degli impianti e promuovendo la valorizzazione del ring perilagunare costituito dalle aree di gronda, dalle valli, dal reticolo idrografico, e dagli altri elementi ricompresi nell’ambito di apposito progetto strategico.*

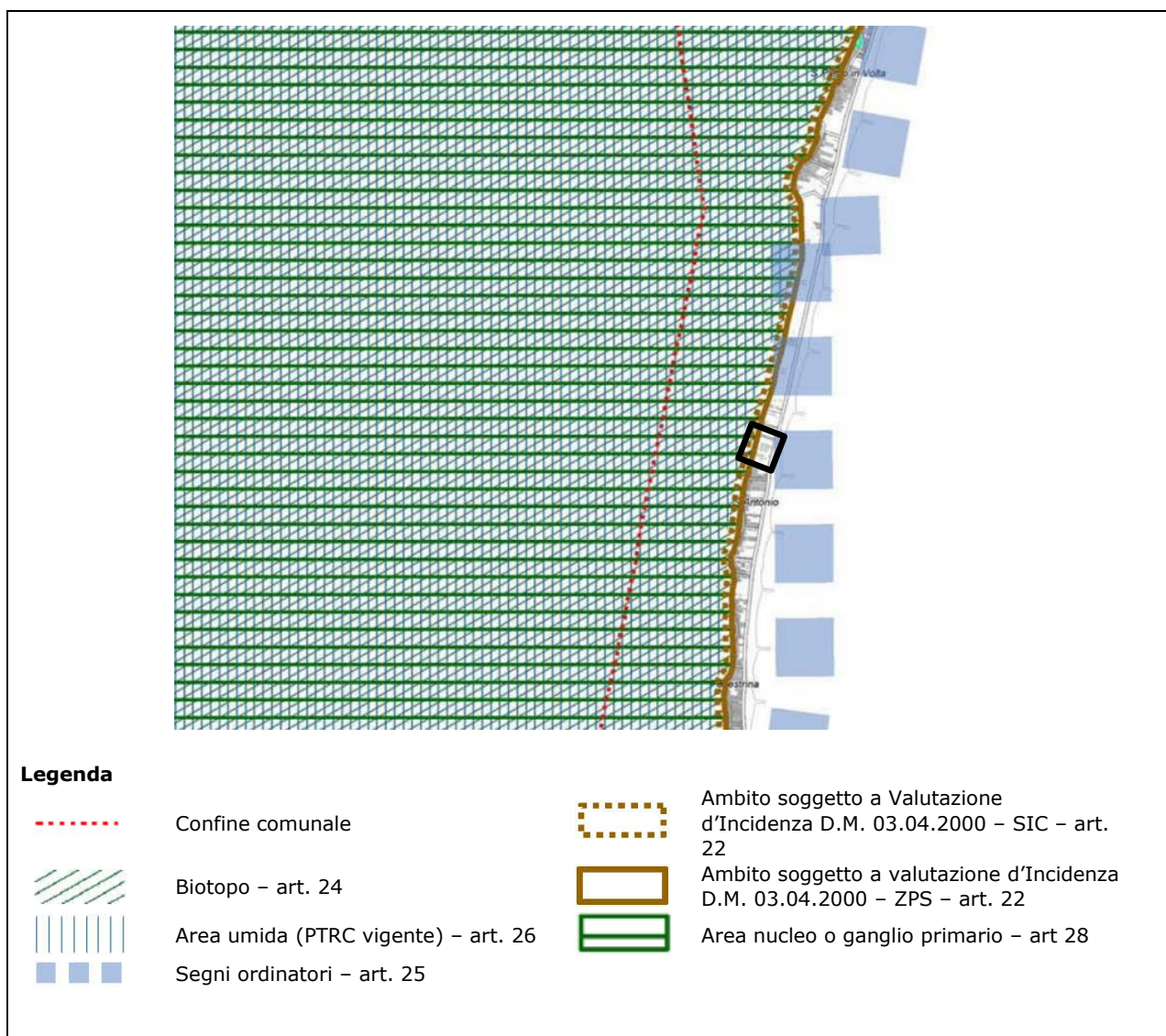


Figura 6 – Estratto tavola 3-3 del P.T.C.P. di Venezia

La Tavola riporta gli elementi che costituiscono il cosiddetto sistema insediativo e infrastrutturale; l’area di progetto non è classificata ma lambisce aree indicate come residenziali.

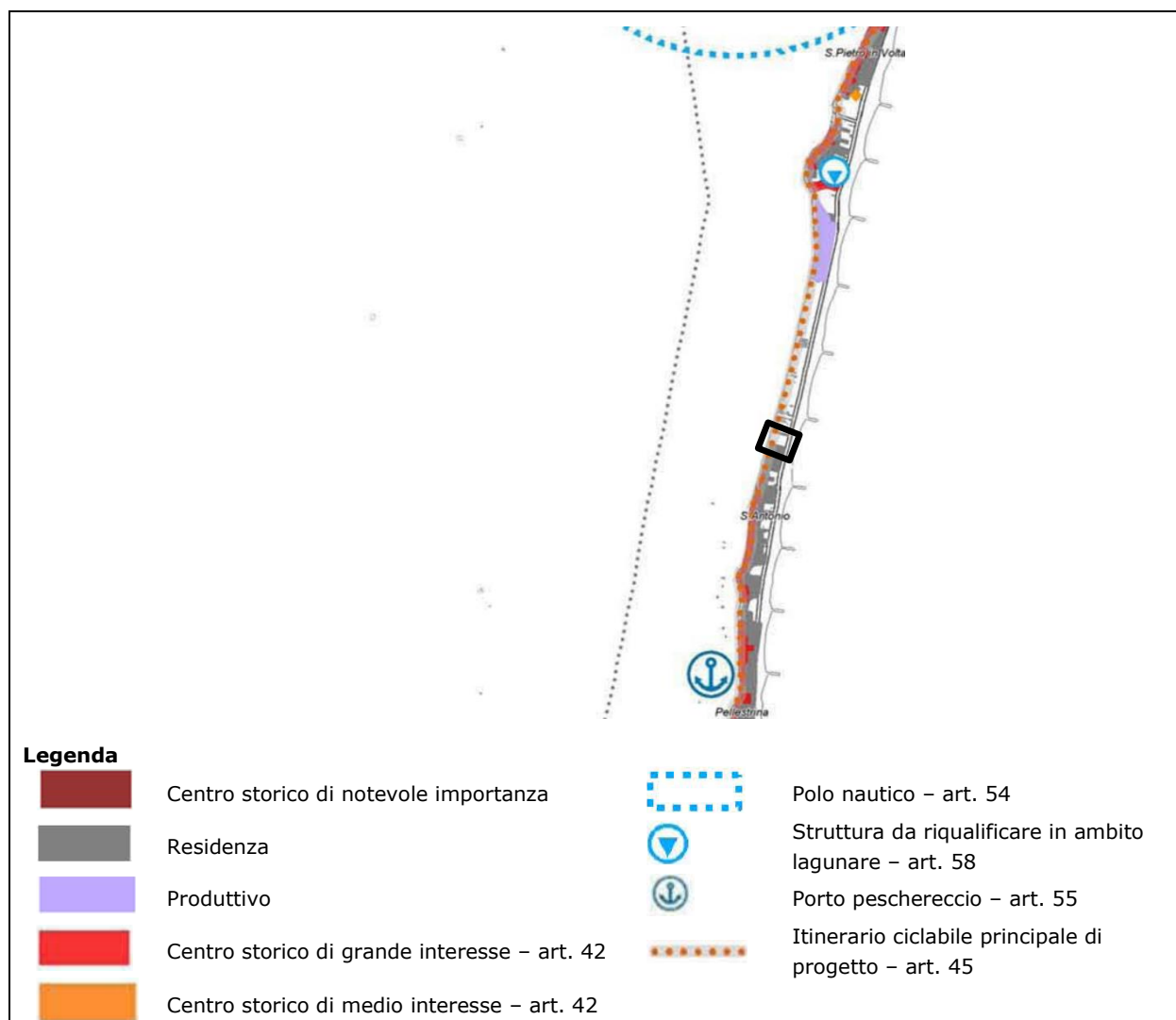


Figura 7 – Estratto tavola 4-3 del P.T.C.P. di Venezia

La Tavola 8 riporta gli elementi essenziali costituenti il paesaggio della Provincia di Venezia suddividendoli in base alla tipologia e al sistema di appartenenza. L'ambito territoriale cui appartiene l'area di progetto è inserito in un contesto paesaggistico fortemente connotato dalla presenza della Laguna Veneta e della città lagunare.

Nella medesima tavola è riportato anche il perimetro del sito Unesco. Venezia con la sua Laguna è stata proclamata patrimonio dell'umanità nel 1987. Nel 2012 è stato redatto il Piano di Gestione Unesco 2012-2018. *Il Piano di Gestione è lo strumento che, in seguito all'individuazione e ricognizione dello stato di conservazione dei beni patrimoniali, culturali e naturali del Sito, descrive il processo di azioni e di indirizzi volti a tutelarli e a valorizzarli per le future generazioni, in coerenza con l'obiettivo di un equilibrato e armonico sviluppo economico e sociale. Il processo di elaborazione del Piano è caratterizzato dall'instaurarsi di un forte coordinamento tra gli enti responsabili del Sito attraverso il Comitato di Pilotaggio, con un approccio collaborativo, propositivo e plurale. Il Piano di Gestione non è infatti un*

documento finito e concluso ma avvia un processo e una strategia di tutela e valorizzazione del Sito con politiche d'intervento integrate tra i diversi attori.

L'area di progetto, che ospita il cantiere navale da vari decenni, fa parte delle "città costiere preesistenti" dell'isola di Pellestrina. Essa è caratterizzata dalla presenza della fortificazione storica nota come "murazzi".

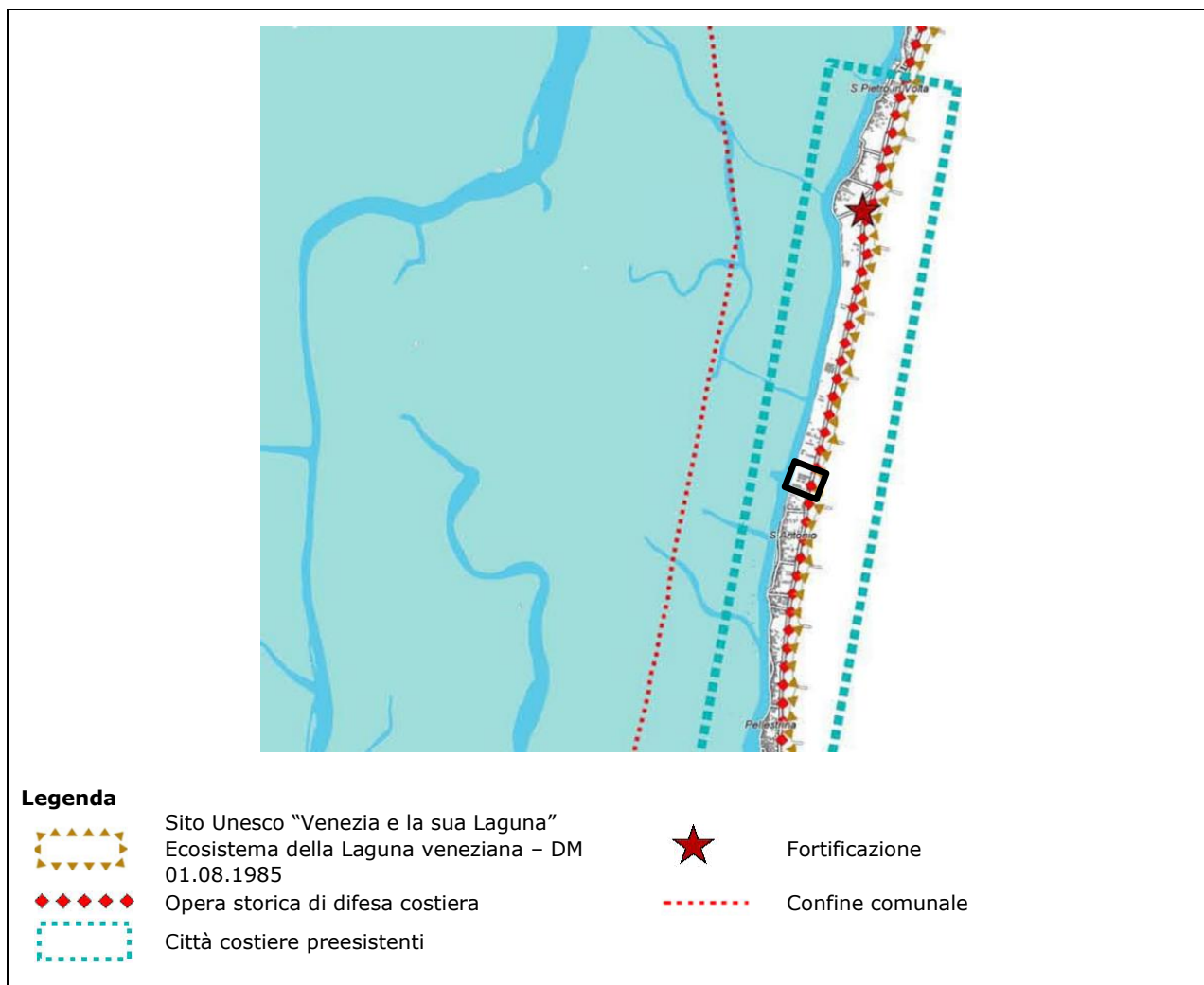


Figura 8 – Estratto tavola 5-3 del P.T.C.P. di Venezia

3.5 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO (P.A.T.) DI VENEZIA

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia è stato approvato in sede di conferenza decisoria del 30/09/2014. Con delibera di Giunta della Provincia di Venezia n. 128

del 10/10/2014 ne è stata quindi ratificata l'approvazione. Il PAT è uno strumento di pianificazione di tipo "strutturale", ovvero un documento di programmazione che:

- delinea le grandi scelte sul territorio e le strategie per lo sviluppo sostenibile;
- definisce le funzioni delle diverse parti del territorio comunale;
- individua le aree da tutelare e valorizzare per la loro importanza ambientale, paesaggistica e storico-architettonica;
- fa proprie le direttive generali degli strumenti sovraordinati (PTRC, PTCP, PALAV) e degli strumenti comunali di area vasta (Piano Strategico, Piano Urbano della Mobilità, ecc.).

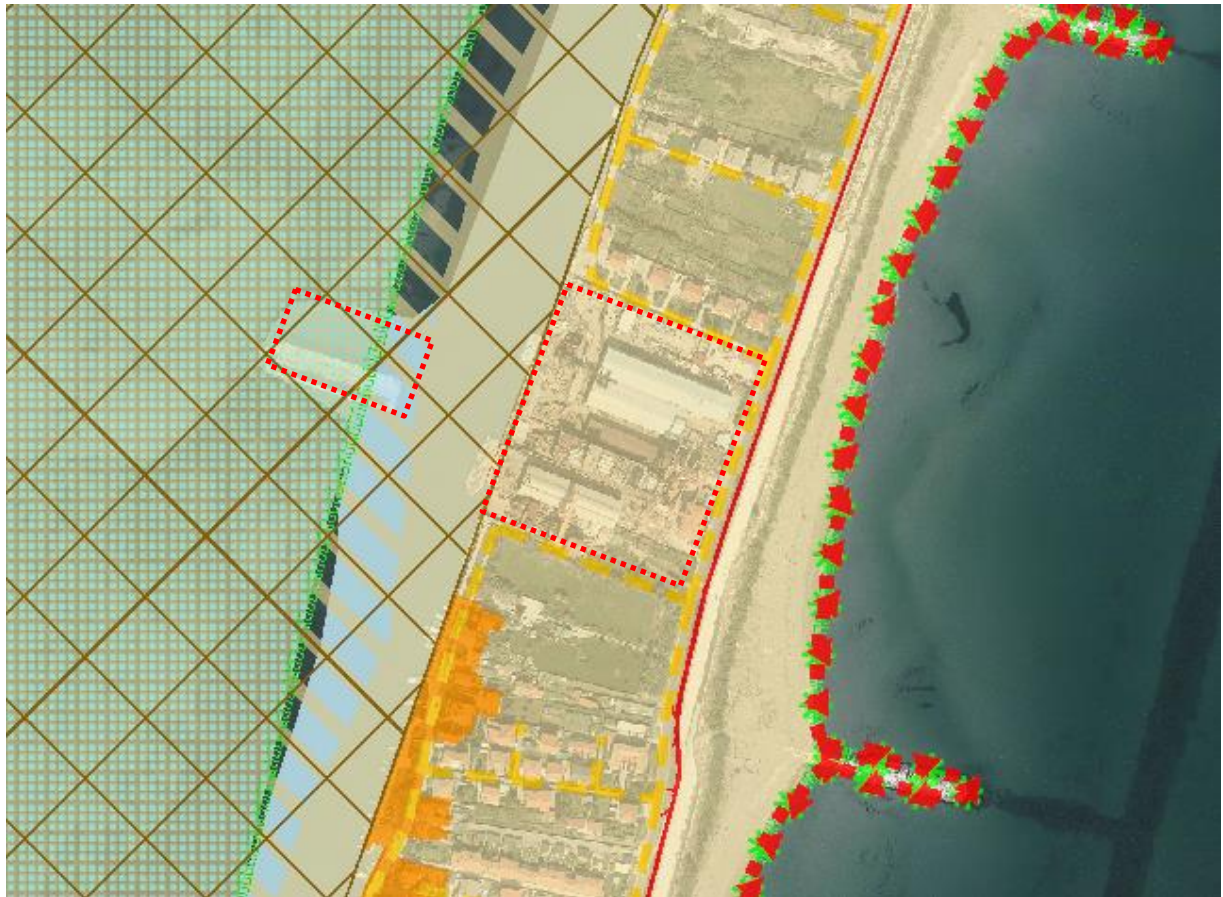
Gli elaborati cartografici che compongono il PAT di Venezia sono distinti in quattro tipologie, a seconda dei contenuti che trattano, e specificatamente analizzano il regime vincolistico e della pianificazione territoriale, le invarianti, le fragilità e le trasformabilità del territorio.

A seguire è riportata l'analisi delle suddette tavole di Piano.

Tavola 1: Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

Sono recepite le aree sottoposte a vincolo dalla vigente legislazione in materia, evidenziando in particolare i vincoli paesaggistici relativi alle aree di notevole interesse pubblico e della Laguna di Venezia ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e i vincoli archeologici ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (art. 5 delle NTA). Sono riportati poi gli obiettivi definiti dal PTRC e dal PTCP, recependo in particolare gli ambiti a tutela paesaggistica, le zone umide e i centri storici, nonché la perimetrazione del PALAV (art. 10 delle NTA).





Legenda

Confini comunali

Vincoli

Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Aree di notevole interesse pub

Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Laguna di Venezia

Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004

Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua

Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004

L. 171/1973 - Complessi di immobili

Vincolo idrogeologico - forestale D.Lgs. 42/2004

Rete Natura 2000

SIC - Siti di importanza comunitaria

ZPS - Zone di protezione speciale

Pianificazione di livello superiore

Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica

Ambiti naturalistici di livello regionale

Zone umide

Piano di Area della Laguna di Venezia e dell'Area Veneziana

Centri storici

Strade Romane

Altri elementi

Viabilità

Ferrovia / Fasce di rispetto

Idrografia / Fasce di rispetto

Figura 9 – Estratto Tavola 1 del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)

Tavola 2: Carta delle invarianti



Come disciplinato all'art. 12 delle NTA sono individuati in cartografia gli ambiti territoriali di valorizzazione e tutela a fini naturalistici e ambientali *"caratterizzati da elevati livelli di naturalità e biodiversità ovvero dalla presenza di particolari specie vegetazionali e di coltura agraria, spesso associati a significativi valori paesaggistici, nonché ambiti a questi connessi che si intende tutelare e riqualificare sotto l'aspetto naturalistico/ambientale"*.

Il PAT, in coerenza con gli strumenti di pianificazione di livello superiore, individua gli ambiti "di laguna viva" e le invarianti di natura paesaggistica di tipo lineare come i percorsi di interesse paesaggistico e i corridoi ecologici.

Relativamente alla laguna viva, in cui ricade il bacino in cui è consentito lo stazionamento del bacino galleggiante, il PAT all'art. 12 delle NTA persegue *"la conservazione, la tutela, la rivitalizzazione e la valorizzazione dell'ambiente lagunare, inteso come patrimonio naturalistico, archeologico, storico e ambientale ed economico e l'eliminazione del processo di degrado del bacino lagunare, con particolare riguardo: alla protezione e valorizzazione dell'ambiente naturale ed all'unità fisica ed ecologica della laguna nel suo complessivo connotato e valore sistemico; [...] alla mitigazione dei livelli di marea attraverso interventi che rispettino gli equilibri idrogeologici, ecologici ed ambientali; al contrasto del fenomeno di erosione dei fondali, al ripristino delle batimetrie e delle autoctone comunità vegetali fanerogame e delle condizioni per la loro vita e proliferazione; [...] al controllo e alla mitigazione del moto ondoso di superficie e all'erosione profonda derivante dal traffico acqueo."*

In merito alle prescrizioni previste per tale ambito, il PAT specifica che nella laguna viva *"sono vietati interventi di bonifica idraulica, fatti salvi quelli finalizzati al recupero paesistico-ambientale di discariche esistenti, e per le necessità di espansione della città storica. Sono vietati gli interventi di riduzione e/o di chiusura degli specchi d'acqua, delle velme e delle barene, delle aree a canneto e delle zone umide generalmente intese salvo per le necessità di espansione della città storica."*

Sono consentite operazioni di ripristino degli ambienti lagunari e/o manutenzione dei canali a fini idraulici, di vivificazione e di percorribilità, compresi gli interventi di mitigazione-compensazione che si rendono necessari ai sensi del DPR. 357/97 e ss.mm.ii., delle Misure di Conservazione e degli eventuali Piani di Gestione.

Sono consentite operazioni di eliminazione dei canali artificiali. Nel caso vanno ripristinati i luoghi. (...) Ogni intervento dovrà verificare la possibile incidenza su habitat, habitat di specie o specie di interesse comunitario attraverso la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale".

Il progetto in esame è coerente con le tutele indicate in quanto prevede l'utilizzo di un bacino esistente ed autorizzato. Unitamente all'iter di approvazione del progetto di riprofilatura della fossa è stata effettuata la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, conclusasi positivamente.

Le attività di manutenzione previste all'interno del bacino galleggiante sono le medesime attività svolte a terra, con esclusione della sabbiatura e prevedono anche l'attività di



verniciatura degli scafi, attualmente non effettuata. Il progetto in esame, che prevede l'effettuazione delle operazioni di verniciatura, nel bacino di carenaggio posizionato nella fossa di ormeggio dedicata, viene accompagnato dal presente studio che effettua la valutazione di incidenza ambientale ai sensi della DGRV n. 1400 del 29.08.2017.



Figura 10 – Estratto Tavola 2 del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)

Tavola 3: Carta delle fragilità

Il PAT nella Tavola 3 individua la compatibilità geologica delle aree distinguendola in tre classi: aree idonee, aree idonee a condizione (dalla A alla H) e aree non idonee, così come previsto dagli atti di indirizzo della L.R. n. 11/2004.

L'area occupata dal cantiere è classificata area idonea a condizione di tipo D.

Vi rientrano le "Aree lagunari emerse costituite in prevalenza da depositi sabbiosi litorali. Sono le aree dei lidi, dei delta tidali e dell'isola di S. Erasmo".

Si tratta delle aree litorali emerse di Ca' Roman, Pellestrina, Lido e S. Erasmo costituite da sabbie litorali sciolte da medio fini a fini.

Il colore di queste sabbie è in genere chiaro e varia in relazione ai sedimenti di origine: si tratta infatti di sabbie portate a mare dai corsi d'acqua e rielaborate e rideposte dall'azione del mare (correnti marine e moto ondoso). Le sabbie del Lido e di Pellestrina derivano dal Brenta.

In tali aree, la natura sabbiosa del substrato determina in genere la presenza di buone caratteristiche geotecniche ed una buona sopportazione dei carichi.

Le specifiche tecniche cui attenersi in fase progettuale e costruttiva indicano principalmente la necessità di procedere con una modellazione geologica deve permettere la ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici e geomorfologici del territorio, al fine di caratterizzare al meglio la natura dei depositi, localmente intercalati a materiali fini, definendone le caratteristiche geometriche e geotecniche.

Le modellazioni geologica e idrogeologica, inoltre, devono permettere di ricostruire al meglio l'assetto idrostrutturale dell'area di interesse, definendo i corpi idrici sotterranei interessati dall'opera, i rapporti idraulici presenti tra le diverse falde e tra le acque dolci sotterranee e le acque salmastre lagunari, la direzione di deflusso delle acque, la conformazione e la soggiacenza della superficie piezometrica, nonché l'azione che l'opera stessa avrà sulle condizioni di equilibrio iniziale.

La posizione geografica di tali aree le rende anche più esposte rispetto ad altre al rischio di allagamenti durante i fenomeni di mareggiata, ed in particolare le aree prossime al lato mare di S. Erasmo e le aree di spiaggia dei lidi dove l'equilibrio del territorio è precario (erosione/ripascimento) ed in continua evoluzione. Nelle aree di spiaggia, quindi, dovranno essere consentite solo strutture mobili e sono da precludere interventi edificatori, per l'elevato rischio presente. Saranno ammissibili le opere e gli interventi volti alla riparazione e al consolidamento dell'esistente o alla stabilizzazione del dissesto.

Con riferimento al progetto di adeguamento funzionale oggetto dello studio, non è prevista la realizzazione di nuovi fabbricati né di altre tipologie di opere strutturali. Pertanto non sono necessari gli accertamenti geognostici richiesti dal Piano.



L'area demaniale in concessione è invece area idonea a condizione di tipo C. Si tratta delle aree ricadenti nell'ambito lagunare, costituite in prevalenza da materiali fini limoso-argillosi, depositi organici, sabbie e sabbie limose appartenenti ai lidi ed agli antichi delta endolagunari: barene, velme, valli da pesca e strutture antropiche connesse (arginature e terrapieni), aree lagunari sommerse e canali lagunari".

Sono aree caratterizzate da depositi costituiti in prevalenza da materiali fini limoso-argillosi. da depositi organici e torbe nella porzione nord orientale della laguna. da sabbie appartenenti agli antichi delta endolagunari del Brenta nelle aree comprese tra Fusina e Porto S. Leonardo ed agli apparati litoranei recenti ed antichi lungo i litorali del lido e di Pellestrina e nei pressi di S. Erasmo. e da materiali di riporto antropico nelle arginature che delimitano le valli da pesca.

Anche in queste aree la caratterizzazione e la modellazione geologica devono permettere la ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici e geomorfologici del territorio, al fine di caratterizzare al meglio la natura dei terreni, definendone le caratteristiche geotecniche compromesse dal grado di totale saturazione e imbibizione dei sedimenti.

Con riferimento al progetto di adeguamento funzionale oggetto dello studio, non sono previsti interventi all'interno dell'area demaniale in concessione. Pertanto non sono necessari gli accertamenti geognostici richiesti dal Piano.





Figura 11 – Estratto Tavola 3 del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)

Tavola 4: Carta delle trasformabilità

Gli elaborati cartografici che compongono la Carta delle trasformabilità sono tre, suddivisi in specifici tematismi: azioni strategiche, valori e tutele, ambiti territoriali omogenei.

Nella lettura della Tavola 4.a si evidenzia che l'area del cantiere navale appartiene all'ATO 12 "Isola di Pellestrina".

Il cantiere navale viene indicato come area di urbanizzazione consolidata. L'art. 26 delle NTA le definisce come segue:

Sono queste le aree - in cui di norma il P.I. prevede l'attuazione tramite interventi diretti - che, oltre ai centri di antica formazione, ricomprendono quelle parti di territorio già sufficientemente dotate di opere di urbanizzazione, o per cui si prevede la realizzazione di tali opere anche in attuazione di strumenti attuativi approvati alla data di adozione del P.A.T.



Figura – Estratto Tavola 4.a del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)

La Tavola 4.b del PAT individua specifici ambiti territoriali cui attribuire particolari obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione: trattasi di un insieme di elementi e aree, anche con

funzioni diverse (tra cui per l'appunto anche la Laguna di Venezia), ma che complessivamente costituiscono dei sistemi unitari con specifiche caratteristiche ambientali e infrastrutturali tali da essere riconosciuti come elementi strutturanti del territorio.

La Laguna di Venezia è indicata come area nucleo; l'isola di Pellestrina, in quanto appartenente al sistema della Laguna Veneta, è identificata come ambito territoriale cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione.

Il P.I. nel programmare e nel definire gli interventi deve conformarsi agli obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione da attuarsi in tali ambiti coordinando le azioni di trasformazione del territorio con le politiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio, nonché con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000. Il P.I. disciplina pertanto gli interventi in relazione all'unitarietà di tali sistemi, alla qualità complessiva che si intende salvaguardare e migliorare e alla valorizzazione degli elementi qualificanti quali la laguna.





Figura 12 – Estratto Tavola 4.b del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)

La Tavola 4.c è relativa alla definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO). Come previsto nell'Allegato A alle NTA per ogni ATO sono individuate le principali invarianti e valori, i principali elementi di criticità e di degrado, gli obiettivi specifici, le funzioni prevalenti, le direttive per il Piano degli Interventi, il dimensionamento che nell'insieme costituiranno gli indirizzi e le strategie da perseguire per ciascuna ATO.



Figura 13 – Estratto Tavola 4.c del PAT (Fonte: PAT on line Comune di Venezia)

Il sito di progetto ricade nelle ATO 12 "Isola di Pellestrina".

L'Allegato A alle NTA per questo specifico ambito, in relazione al tema delle funzioni prevalenti, riconosce che l'isola è legata tradizionalmente all'attività della pesca e del suo indotto (commercializzazione del prodotto, cantieristica), mentre l'altra attività storica, l'orticoltura, è ridotta a rango residuale nonostante l'ancora consistente presenza di orti e zone coltivate. La struttura commerciale e dei servizi è modesta mentre sono presenti attività legate al ciclo edilizio. La maggior parte della popolazione è occupata in attività di servizi fuori dell'isola con consistente pendolarismo giornaliero. L'attività turistica potrebbe essere, insieme ad un processo di qualificazione del comparto della pesca, una delle risorse potenziali

dell'isola, mettendo a disposizione le risorse presenti, spiaggia, valori culturali e testimoniali come il centro storico e l'orticoltura, le fortificazioni, gli habitat naturalistici e paesaggistici, la laguna e la prossimità di Venezia e Chioggia.

I lineamenti di progetto sono coerenti con le previsioni di Piano.

3.6 VARIANTE AL PIANO REGOLATORE PER PELLESTRINA

La Variante al Piano Regolatore per Pellestrina è stata approvata con DGRV 3078 del 05/07/1994 e successivamente, in adeguamento al PALAV, con DGRV 3886 del 15/12/2009.

La Relazione della variante, sebbene datata, richiamando la ricerca del COSES (*COSES - Comune di Venezia, La cantieristica minore nel Comune di Venezia, Rapporto 75, settembre 2002*) identificava la cantieristica navale come la maggiore realtà economica dell'isola.

Il rapporto definiva il cantiere De Poli "una determinante polarità a livello regionale e nazionale".

L'area è identificata come zona produttiva **Da** ovvero "zona produttiva esistente e/o di completamento.

L'articolo 44 delle Norme Tecniche Speciali di Attuazione indica quanto segue:
*Nelle zone di tipo **Da** di completamento l'attuazione è di norma diretta tramite autorizzazione e/o permesso di costruire o denuncia di inizio attività.*

L'art. 45, relativo alla sottozona Da, indica destinazioni e standard:

Gli interventi edilizi negli ambiti definiti Da sono soggetti alle seguenti prescrizioni:

a) destinazioni d'uso ammesse: quelle di cui alle lettere B, C, D1 con esclusione dei pubblici esercizi e del settore alimentare, D2, dell'art.8 delle N.T.G.A. nonché le destinazioni di cui alle lett. E3, E4, E5 ed E6, alle condizioni di cui al successivo art. 45.2; sono inoltre ammessi alloggi di servizio, di Sp non superiore a 100 mq., nella misura di uno per ogni unità produttiva.

b) per gli edifici esistenti sono ammessi tutti i tipi di intervento definiti all'art.7 delle N.T.G.A.;

c) per gli interventi di nuova costruzione, ampliamento e sopraalzo valgono i seguenti indici:

- Uf: 0,6 mq/mq per le destinazioni d'uso di cui alla lett. B dell'art.8 delle N.T.G.A.
- Uf: 0,5 mq/mq per le destinazioni d'uso di cui alle lett. C dell'art.8 delle N.T.G.A.;
- H max: 4,5 ml salvo specifiche esigenze tecniche determinate da impianti tecnologici necessari all'esercizio dell'uso previsto;
- Ds: 5,0 ml- Dc: 0,0 o 5,0 ml
- Df: 0,0 o 10,0 ml

d) Per gli interventi di nuova edificazione, ampliamento o sopraalzo e cambio di destinazione d'uso dovranno essere reperiti i seguenti standard pubblici o di uso pubblico:

d.1 - per le destinazioni di cui alle lettere B dell'art. 8 delle N.T.G.A.:



- 5% della Sf a parcheggio;
- 5% della Sf a verde con alberature lungo il perimetro verso strade.

d.2 - per le destinazioni di cui alle lettere C, D1 con esclusione dei pubblici esercizi e del settore alimentare, D2, nonché le destinazioni di cui alle lett. E3, E4, E5 ed E6, dell'art. 8 delle N.T.G.A., ad esclusione delle parti destinate a magazzino/deposito per le quali valgono le disposizioni del precedente punto d.1:

- 0,40 mq/mq della Sp a parcheggio;
- 0,40 mq/mq della Sp a verde.
- dovrà essere garantita la dotazione di parcheggi privati nella misura di 1 mq. ogni 10 mc. nel caso di nuova edificazione, ampliamento o ricostruzione e di 1 mq. ogni 20 mc. nel caso di interventi sull'esistente, diversi dalla manutenzione ordinaria e straordinaria

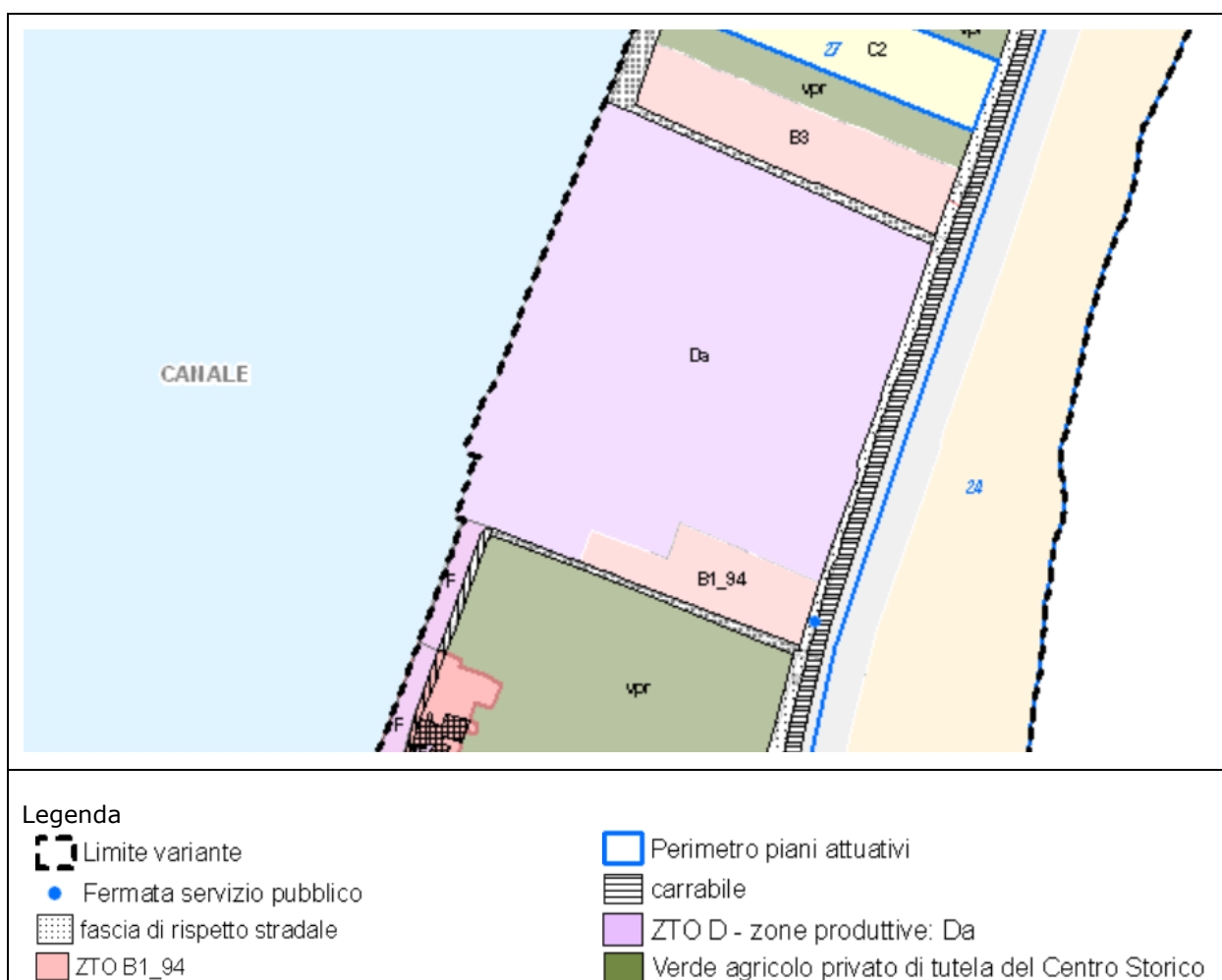


Figura 14 – Estratto Tavola B2 del VPRG Pellestrina (Fonte: SIT del Comune di Venezia)

3.7 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI VENEZIA

Come disposto dalle vigenti disposizioni di legge, il territorio oggetto d'analisi è dotato di piano di zonizzazione acustica, utilizzando la classificazione introdotta dal D.P.C.M. 14/11/1997 e i relativi limiti, indicati nelle tabelle che seguono.

Tabella 1 – Classi acustiche del territorio comunale (D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe I	Aree particolarmente protette: aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
Classe III	Aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
Classe IV	Aree di intensa attività umana: aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie
Classe V	Aree prevalentemente industriali: aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
Classe VI	Aree esclusivamente industriali: aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Tabella 2 – Valori limite di emissione, di immissione, di qualità e di attenzione (D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe	TAB. B: Valori limite di emissione in dBA		TAB. C: Valori limite assoluti di immissione in dBA		TAB. D: Valori di qualità in dBA		Valori di attenzione riferiti a 1 ora in dBA	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I	45	35	50	40	47	37	60	45
II	50	40	55	45	52	42	65	50
III	55	45	60	50	57	47	70	55
IV	60	50	65	55	62	52	75	60
V	65	55	70	60	67	57	80	65
VI	65	65	70	70	70	70	80	75

La classificazione o zonizzazione acustica del territorio, intesa come strumento di pianificazione del territorio per la tutela della popolazione dall'inquinamento acustico,



è stata introdotta nel nostro paese dal D.P.C.M. 1/3/1991 “*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno*”.

L’art. 2, comma 1 del Decreto ha stabilito che i Comuni debbano adottare il piano di classificazione (zonizzazione) acustica del territorio. La classificazione acustica è un atto di governo del territorio per la disciplina dell’uso che vincola le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

L’obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento acustici dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Il Comune di Venezia con deliberazione consiliare 10/02/2005 n. 39 si è dotato del proprio piano di classificazione acustica in base al quale l’ambito di cantiere ricade in classe V “Aree prevalentemente industriali” per la porzione a terra ed in classe II “Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale” per quanto riguarda la porzione in acqua adiacente la banchina e la fossa di stazionamento del bacino galleggiante (come l’alveo del Canale S. Antonio).

Perimetralmente alle zone di classe V e II sono presenti una zona di classe III “Aree di tipo misto” corrispondente agli insediamenti residenziali collocati a Nord e Sud del cantiere, una zona IV “Aree di intensa attività umana” corrispondente al sedime stradale di Via dei Murazzi, e due zone I “Aree particolarmente protette”, corrispondenti all’arenile sul lato mare e ai siti ZPS IT3250046 “Laguna di Venezia” e ZSC IT3250030 “Laguna medio inferiore di Venezia”, sul lato laguna, con esclusione della fossa di stazionamento del bacino galleggiante che mantiene la stessa classe del canale.

Il cantiere, navale per la parte a terra, è esterno ma confinante con i siti di Natura 2000 La parte acquea utilizzata ed il molo, dati in concessione, sono invece interni ai siti.

In primis va rilevato come l’attuale classificazione acustica sia superata alla luce del fatto che parte della banchina, comprensiva della fossa di stazionamento di bacino galleggiante, pur essendo riconducibile direttamente alle pertinenze dell’area di cantiere navale, e quindi identificabile come ambito industriale di classe V, risulti invece zonizzato in classe II, similmente al resto del canale lagunare.

È doveroso evidenziare come l’attuale classificazione acustica appaia poi in contrasto con le disposizioni vigenti contenute nella L. n. 447/95 e ss.mm.ii., che vietano il contatto diretto di aree con valori discostanti in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente. In particolare l’area di cantiere inserita in classe V, con valori limite di immissione diurni pari a 70 dBA, è a contatto nella sua porzione occidentale con il Canale di S. Antonio, zonizzato in classe II, con valori limite di immissione diurni pari a 55 dBA (con un salto di classe di ben 15 dBA) e lungo il lato settentrionale e meridionale con zone in classe III, con valori limiti di immissione diurni pari a 60 dBA (con un salto di classe di 10 dBA).





Figura 15 – Estratto della Tavola di Classificazione acustica (fonte: S.I.T. on-line Comune di Venezia)

4 FASE 1 - VERIFICA DELLA NECESSITÀ DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

4.1 UBICAZIONE AREA DI PROGETTO

L'area d'intervento si trova all'interno del territorio del Comune di Venezia, nella porzione S/E della Laguna di Venezia in località Pellestrina, in posizione pressoché equidistante tra la Bocca di Porto di Malamocco e la Bocca di Porto di Chioggia.

La parte terrestre si sviluppa, su un lotto di circa mq 23.500, cui all'identificativo catastale, C.ne Venezia - Pellestrina, fg. D/6, mapp. 118 -101, ubicato lungo il fronte laguna dell'isola di Pellestrina, ad Ovest della strada comunale.

La porzione lagunare è rappresentata dal bacino galleggiante che troverà stazionamento ai fini operativi nello spazio acqueo in concessione demaniale prospiciente la banchina, oltre il canale di Pellestrina, collocato perpendicolarmente allo stesso ovvero, occasionalmente, lungo la banchina del cantiere. Il cantiere ACTV è infatti in possesso di una concessione demaniale rilasciata dal Magistrato alle Acque di Venezia (concessione n. 7942) per l'occupazione e l'uso di due specchi acquei, del demanio marittimo, uno situato su basso fondale per una superficie complessiva di mq 5.338, l'altro posto di fronte al cantiere in per una superficie complessiva di mq 5.482,60 oltre una porzione di terreno demaniale lungo la banchina avente una superficie di mq 3.188,00.

Il cantiere, navale per la parte a terra, è esterno ma confinante con i siti di Natura 2000 ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e ZSC IT3250030 "Laguna medio inferiore di Venezia". La parte acqua utilizzata e il molo, dati in concessione, sono invece interni ai siti.

Si ritiene che non sia possibile far rientrare l'intervento in esame in nessuna delle fattispecie progettuali elencate al punto 2.2 della DGRV n. 1400/2017 per le quali non è necessaria la valutazione di incidenza.

In base a quanto appena evidenziato, appare necessario procedere con la fase di selezione preliminare (screening) al fine di verificare la possibilità che il progetto in esame possa comportare incidenze significative negative sui siti della rete Natura 2000.

Di seguito, quindi, si procede con la fase 2 della relazione di incidenza ambientale, relativa alla descrizione delle caratteristiche del progetto e l'individuazione e misura degli effetti potenzialmente prodotti.



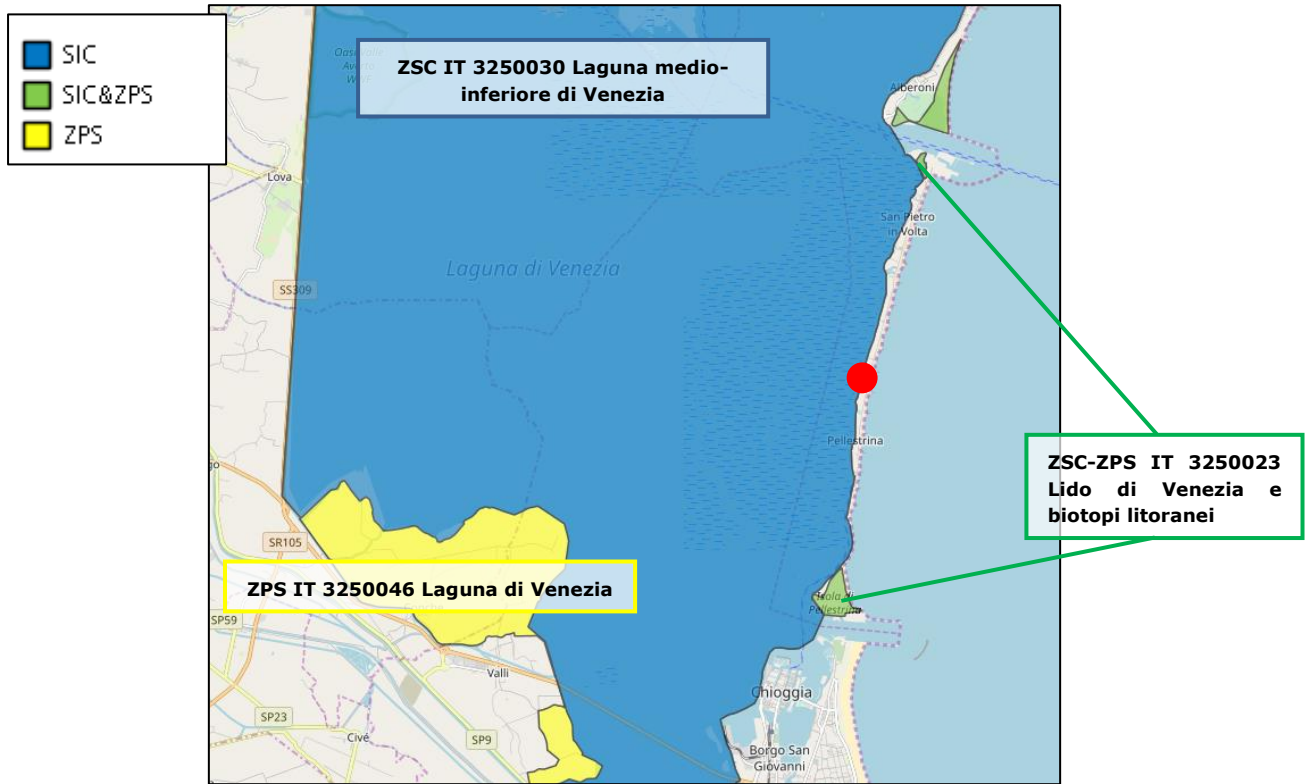


Figura 16 – Localizzazione dell’area di intervento rispetto ai siti di rete Natura 2000

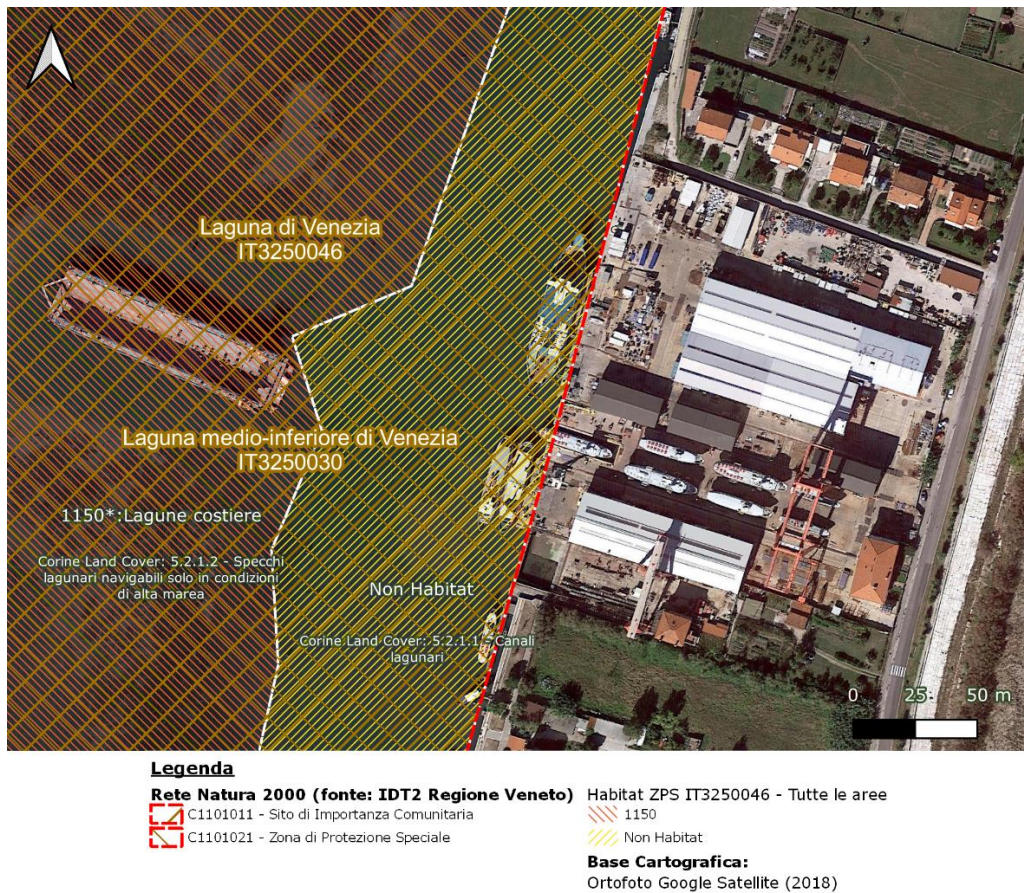


Figura 17 – Localizzazione do dettaglio rispetto ai siti di rete Natura 2000



5 FASE 2: ESAME DELLE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO – IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI

5.1 CONFIGURAZIONE ATTUALE

Il cantiere impiega circa 70 addetti (ai quali possono aggiungersi da 10 a 30 lavoratori tra ditte terze con affidi operativi e dipendenti del servizio mensa appaltato a terzi), svolge attualmente interventi di manutenzione ordinaria sugli scafi, su macchine e attrezzature elettriche/elettroniche di navigazione e sugli arredi di bordo, senza poter svolgere per mancanza dei titoli autorizzativi l'intero processo di manutenzione straordinaria e carenaggio completo degli scafi.

L'insediamento è organizzato con un fabbricato a destinazione direzionale, due capannoni operativi destinati alle attività di carpenteria metallica, officina meccanica, falegnameria con verniciatura in cabina (su componenti in legno), area lavaggio e prova motori e magazzino, due carri ponte ed un complesso di coperture mobili già presenti nella gestione De Poli.

Il bacino galleggiante, natante RINA con targa, completa la struttura funzionale disponibile; il bacino non è attualmente utilizzato per interventi di carenaggio completi per la mancanza dell'autorizzazione ambientale necessaria per le attività di verniciatura da operare a bordo. L'utilizzo del bacino sarà dedicato alla manutenzione delle grandi unità della flotta aziendale.



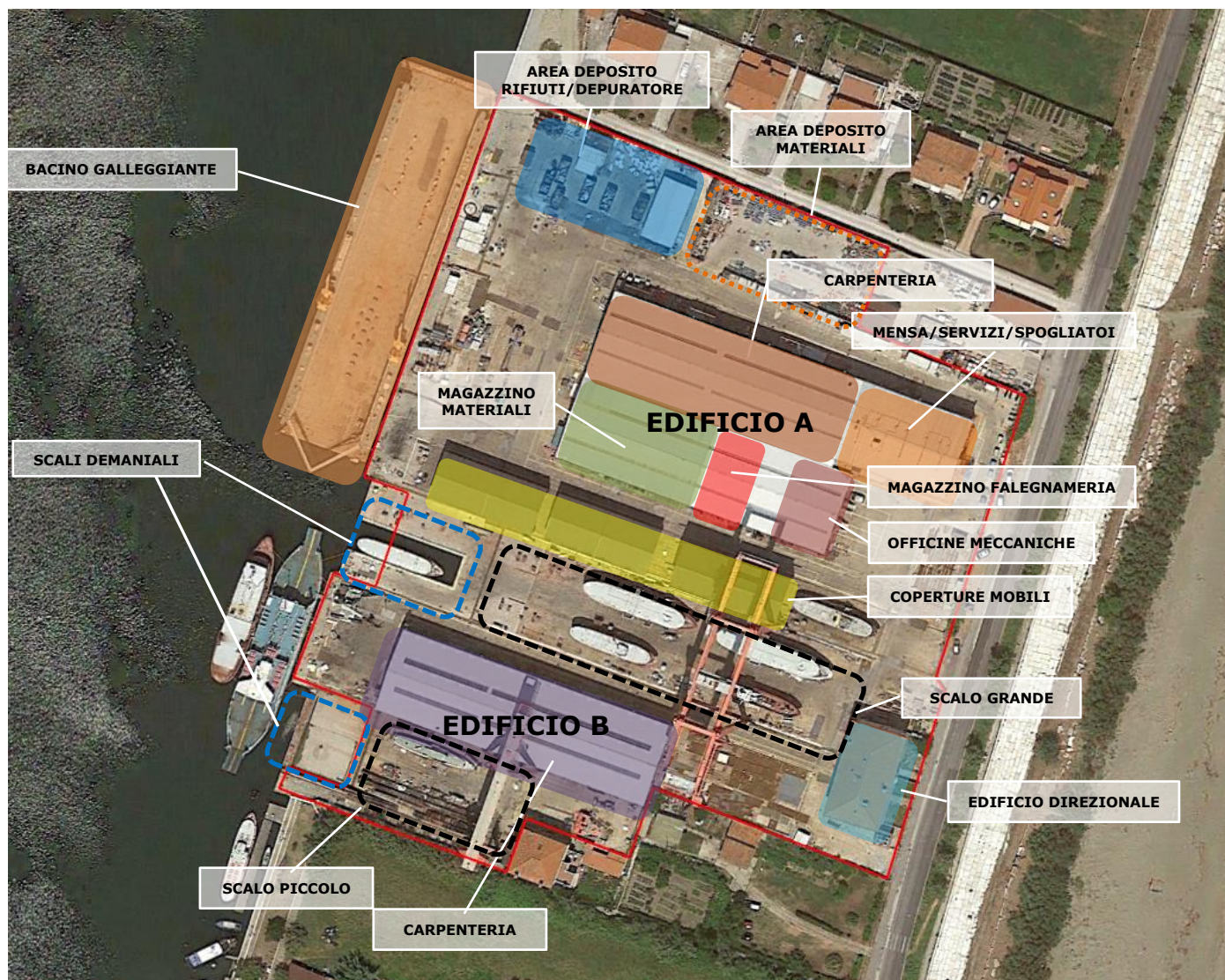


Figura 18 – Configurazione attuale



Le attività operate a terra e nel bacino galleggiante saranno sostanzialmente le stesse ad eccezione della sabbiatura che sarà effettuata solo nel compendio terrestre, con la sola diversità della stazza dei natanti manutenzionati, decisamente più grandi per gli interventi attuati nel bacino galleggiante, dove saranno ricoverati i ferry Boat e le motonavi.

Actv S.p.A. ha già effettuato i lavori di dragaggio della fossa di ormeggio/stazionamento operativo del bacino, già realizzata dalla gestione De Poli, anche come area di varo delle grandi navi costruite, ma poi divenuta inadeguata per il progressivo interrimento.

La banchina è stata oggetto di recenti lavori di rimarginamento ed innalzamento operati dal Consorzio Venezia Nuova su progetto del MAV.

5.2 IL BACINO GALLEGGIANTE E LA FOSSA DI STAZIONAMENTO PERMANENTE

Il cantiere ACTV dispone una concessione demaniale - concessione n. 7942 rilasciata dal Magistrato alle Acque di Venezia - per l'occupazione e l'uso di due specchi acquei, del demanio marittimo, uno situato su basso fondale per una superficie complessiva di mq 5.338, utilizzato come area di ormeggio operativo del bacino di carenaggio, l'altro posto finitamente alla banchina per una superficie complessiva di mq 5.482,60 oltre una porzione di terreno demaniale lungo la banchina avente una superficie di mq 3.188,00.

Nel 2015 sono state svolte delle operazioni di riprofilatura della fossa necessarie all'adeguamento funzionale delle strutture esistenti senza interessamento di aree esterne alle concessioni già in essere e che hanno consentito di portare il fondale nell'area più profonda a quota -7,50 m.

L'escavo della fossa di varo si è limitato all'impronta di quella già esistente e concessionata passando da -5.00 / -7.00 m s.l.m.m. a -7,50 m s.m.m.

Le aree dragate si raccordano naturalmente alle aree maggiormente depresse e con scarpate 1:3 (analoghe a quelle del canale esistente) per le aree con quote maggiori a quelle di fondo scavo.

L'individuazione dell'area soggetta a scavo per la riprofilatura della fossa di varo è stata verificata con l'obiettivo di non interferire con i popolamenti a fanerogame presenti in prossimità delle aree d'intervento. A tal fine, si era provveduto alla localizzazione dei popolamenti sulla base della cartografia allora disponibile (2010) e di indagini ricognitive (2014).





Figura 19 – 21.04.2010 gestione De Poli: bacino galleggiante posizionato nella fossa dedicata (Fonte Google Earth)



Figura 20 – 28.03.2015 gestione ACTV: bacino galleggiante posizionato lungo la banchina e fossa in attesa di ricalibrazione (fonte Google Earth)

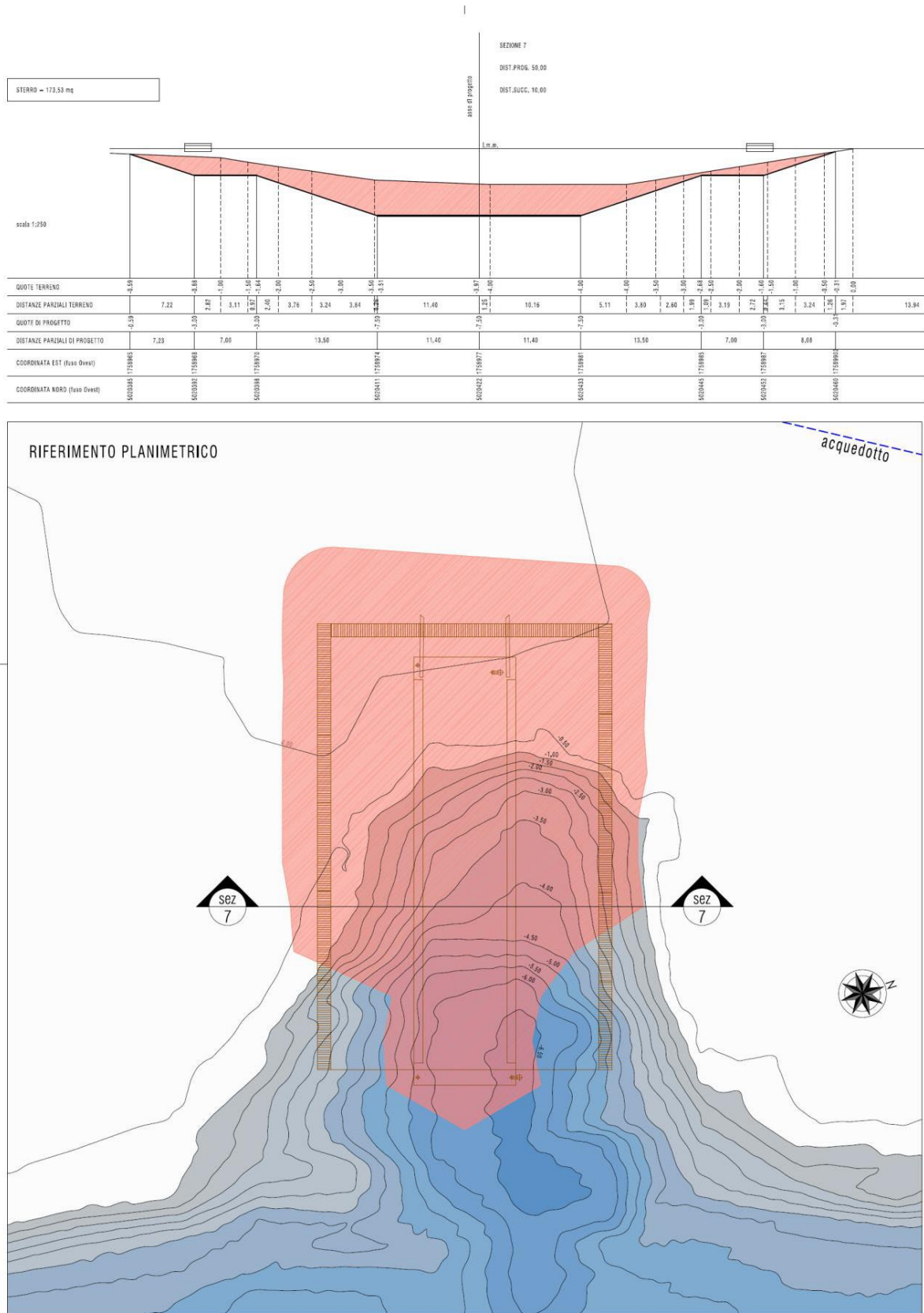


Figura 21 – Estratto planimetria degli sterri e sezione trasversale di scavo dell'intervento "Adeguamento degli spazi acquei esistenti degli ex Cantieri De Poli"



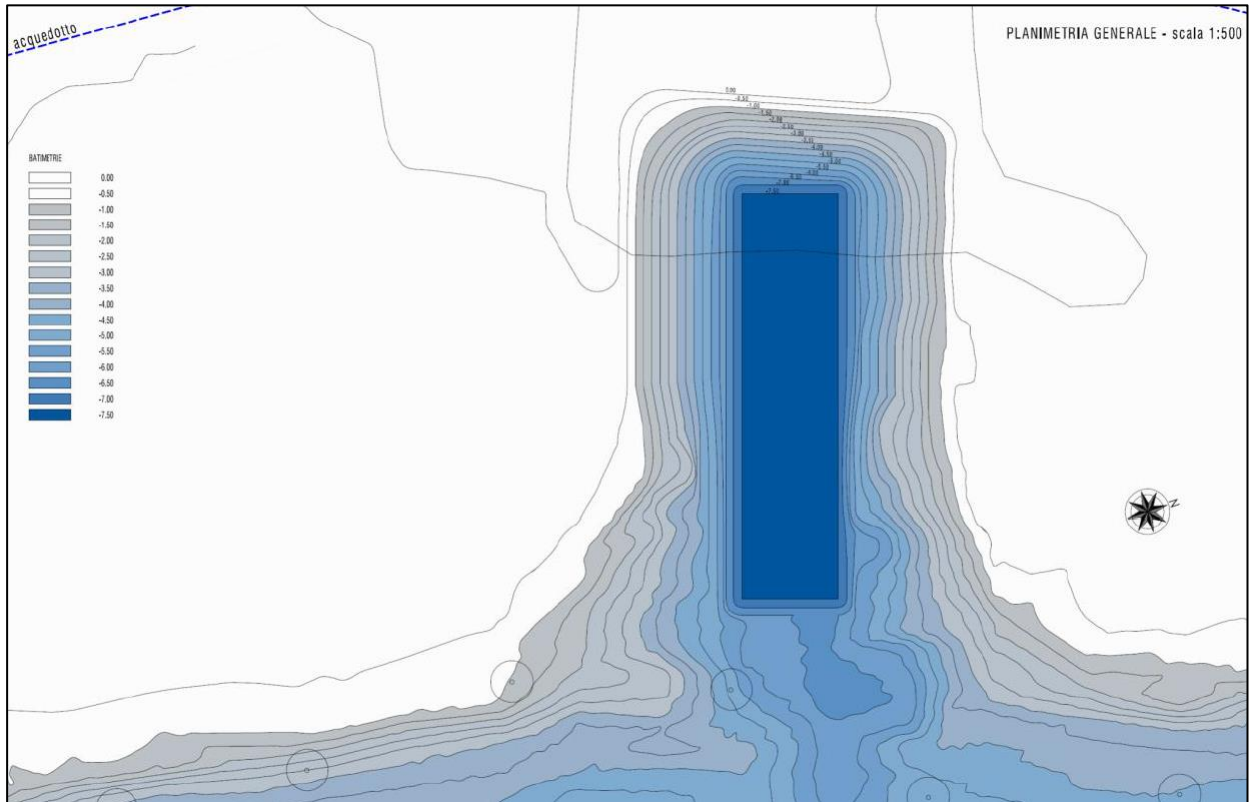


Figura 22 – Estratto planimetria di progetto dell'intervento "Adeguamento degli spazi acquei esistenti degli ex Cantieri De Poli"



5.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le attività di carpenteria metallica (taglio al plasma e saldatura delle lamiere), sono dotate di impianti di aspirazione delle emissioni prodotte autorizzati con adesione alla ACG della città Metropolitana di Venezia per n. 2 camini. L'attività di falegnameria dispone di autorizzazione in ACG per l'impianto di aspirazione delle polveri di legno.

5.4 GESTIONE REFLUI E ACQUE METEORICHE

Tutte le aree scoperte sono impermeabili, con platea in cls armato munita di rete di raccolta delle acque meteoriche di piazzale e impianto di trattamento chimico/fisico.

L'insediamento è dotato inoltre di rete di raccolta dei reflui assimilabili agli scarichi civili dotato di depuratore biologico del tipo SBR (Sequence Batch Reactor). Il refluo depurato viene scaricato in laguna tramite il punto di scarico denominato SS1.

L'autorizzazione allo scarico in laguna è stata rilasciata dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto - ufficio Tecnico per l'Antinquinamento della Laguna di Venezia nel 2017 (Concessione n. 10/SAMA).

Il provvedimento autorizza ACTV S.p.A. all'esercizio di:

- n. 1 scarico idrico di reflui depurati (SM1) in Canale di Pellestrina;
- n. 3 scarichi di acque meteoriche di seconda pioggia (SP1-SP2-SP3) in Canale di Pellestrina;
- n. 2 derivazioni di acque lagunari (AL1-AL2) dal canale Pellestrina che alimentano la rete antincendio;
- n. 2 scarichi idrici derivanti dalle prove del circuito antincendio (SI2-SI3) in canale di Pellestrina.





Figura 23 – Ubicazione scarichi autorizzati

La concessione prende atto che il bacino galleggiante è dotato di un impianto in grado di raccogliere e accogliere tutte le acque di processo e le acque meteoriche di prima pioggia provenienti dalla platea che devono essere smaltite ai sensi della normativa vigente sui rifiuti. La configurazione delle reti di collettamento e degli impianti di trattamento dei reflui nonché le modalità di gestione degli stessi rispettano le prescrizioni formulate dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto-Trentino Alto Adige-Friuli Venezia Giulia - Ufficio Tecnico per Antinquinamento della laguna di Venezia (ex MAV) a seguito del sopralluogo del 03.05.2016.

5.5 GESTIONE RIFIUTI

Il deposito temporaneo rifiuti è posto sul piazzale lato nord.

Il deposito così come in essere non necessita di alcun provvedimento di autorizzazione, in quanto si tratta di deposito temporaneo, con rispetto dei tempi massimi e dei quantitativi di deposito ammissibili e nessuna attività di trattamento.

I rifiuti non pericolosi, solidi non polverulenti, sono stoccati in cassoni scarrabili posti sullo scoperto e riportano la descrizione del tipo di materiale da stoccare nei singoli cassoni, altri

rifiuti solidi non polverulenti e non pericolosi (sfridi di alluminio) sono idoneamente stoccati in big-bag.

I rifiuti pericolosi liquidi e solidi, con possibilità di spanti sono depositati in cisterne, fusti e cassoni in PET, all'interno di un'area coperta chiusa su tre lati con cordolo perimetrale di contenimento.

La cisterna dell'olio esausto e la pressa per gli imballaggi metallici sono munite di proprio bacino di contenimento.

5.6 PROGETTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE

Il progetto consiste esclusivamente nell'adeguamento funzionale del cantiere, a terra e nel bacino galleggiante, finalizzato anche al rilascio dell'autorizzazione unica ambientale; non sono previste nuove edificazioni né ampliamenti delle strutture esistenti.

Le attività saranno preordinate alla sola manutenzione ordinaria, con carenaggio completo, dei natanti della flotta ACTV.

L'ottimizzazione delle attività richiederà, al fine di perseguire il minor impatto possibile e la miglior funzionalità operativa delle attività lo spostamento di alcune strutture di copertura leggera mobili esistenti che saranno spostate dall'attuale posizione e ricollocate in diversa posizione nell'area di cantiere (scalo grande) e destinate alle operazioni di sabbiatura e verniciatura airless, previa installazione di adeguati impianti di aspirazione ed abbattimento delle emissioni e la conseguente attivazione di nuovi punti di emissioni da autorizzare.

Il piano industriale di ACTV prevede di spostare progressivamente nel cantiere di Pellestrina le attività di manutenzione periodica dei natanti della flotta aziendale, alleggerendo di conseguenza le attività manutentive operate nei cantieri di Sant'Elena e del Tronchetto, che saranno destinati agli interventi sulle unità minori; tale programma non inciderà pertanto sull'input ambientale complessivo del territorio comunale, spostando una parte delle lavorazioni dal centro storico all'isola di Pellestrina.

Tuttavia è doveroso precisare che anche quando le attività andranno a regime (si stima entro 4/5 anni) con incremento della forza lavoro a 90/100 unità, le attività saranno di gran lunga inferiori a quelle attuate, peraltro con l'applicazione di minime misure di tutela ambientale, dalla precedente gestione De Poli.

Le attività operate a terra e nel bacino galleggiante si inseriscono sempre nell'ambito della manutenzione programmata. Gli interventi attuati nel bacino galleggiante riguarderanno le imbarcazioni di maggiori dimensioni ovvero i ferry Boat e le motonavi mentre nel compendio di terra saranno ricoverati i natanti di minori dimensioni della flotta come motobattelli e vaporette.

Schematicamente le attività svolte nel cantiere navale sono le seguenti:

- operazioni di alaggio dello scafo
- operazioni di invaso
- aspirazione, travaso e stoccaggio acque di sentina



- aspirazione, levio e raccolta dei lubrificanti di macchina
- operazioni di smontaggio di sedili ed arredi
- lavaggio dello scafo con idropulitrice
- sabbiatura
- picchettatura manuale
- operazioni di carpenteria metallica (sostituzione di lamiere, saldatura, tubistica)
- carteggiatura delle carene e delle sovrastrutture con smerigliatrice angolare
- applicazione a spruzzo airless di fondo isolante
- applicazione a spruzzo airless di una o due mani di vernice marina (rifiniture e particolari a pennello)
- applicazione di antivegetativa
- interventi su attrezzature elettriche ed elettroniche di bordo
- manutenzioni e riparazioni motoristiche ed organi di trasmissione, sostituzione olii e lubrificazione incluso lo smontaggio, prova e reinstallazione dei motori
- attività di falegnameria con riparazione e montaggio di arredi e componenti lignei inclusa la verniciatura in cabina dedicata
- operazioni di varo
- attività direzionali, di progettazione e controllo
- attività accessorie inerenti al servizio mensa aziendale

5.7 MODALITÀ DI GESTIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il progetto di adeguamento prevede lo svolgimento della maggior parte delle attività manutentive in ambiente confinato, al fine di minimizzare le emissioni diffuse. Sono quindi previsti nuovi e aggiuntivi sistemi di captazione e filtrazione delle emissioni in atmosfera.

Le coperture mobili saranno dotate di punti di emissione dedicati per consentire l'aspirazione ed il trattamento degli effluenti prima del loro rilascio in atmosfera.

Per quanto attiene il bacino galleggiante, ACTV S.p.A., mutuando dall'esperienza maturata presso il cantiere del Tronchetto, si prevede l'utilizzo di strutture mobili dotate di aspirazione che, in modo settoriale, consentano lo svolgimento di operazioni di verniciatura airless in ambiente confinato.

La configurazione di progetto, sotto il profilo emissivo, prevede pertanto la produzione delle seguenti emissioni:

- 1) fumi di saldatura e di taglio al plasma di lamiere metalliche;
- 2) polveri di falegnameria;
- 3) emissioni convogliate da attività di verniciatura di oggetti in legno in cabina di verniciatura;
- 4) emissioni da attività di sabbiatura;
- 5) emissioni da attività di verniciatura airless;

Con specifico riferimento al compendio di terra, le attività di cui ai punti 3 e 4 si svolgeranno all'interno delle coperture mobili di cui si prevede la chiusura sui lati corti mediante tendoni



in PVC. Le strutture saranno dotate di impianti di estrazione specifici per sabbiatura e verniciatura con impianti di aspirazione, filtri e camini dedicati.

5.7.1 QUADRO EMISSIVO DI PROGETTO

Nella configurazione di progetto saranno attive le emissioni convogliate in atmosfera di seguito descritte.

1. **A1** - Edificio B – Saldatura. Sistema di abbattimento: filtro a maniche;
2. **A2** - Edificio A – Saldatura. Sistema di abbattimento: filtro a maniche;
3. **A4** - Edificio A – Saldatura. Sistema di abbattimento: filtro a maniche;
4. **A5** - Edificio B - Taglio al plasma. Sistema di abbattimento: filtro a maniche;
5. **E** - Edificio A - falegnameria (lavorazioni meccaniche legno). Sistema di abbattimento: filtro a maniche;
6. **F** - Edificio A - verniciatura falegnameria. Sistema di abbattimento: pannelli e celle filtranti
7. **G** - Edificio A - lavaggio motori e prove motori. Sistema di abbattimento: Demister
8. **CM1.A-Sab** - Coperture mobili grandi (h 10m) a terra – sabbiatura. Sistema di abbattimento: Filtro a cartucce
9. **CM1.B-Ver** - Coperture mobili grandi (h 10m) a terra – verniciatura. Sistema di abbattimento: filtro a carboni attivi
10. **CM2.A-Sab** - Coperture mobili grandi (h 10m) a terra – sabbiatura. Sistema di abbattimento: Filtro a cartucce
11. **CM2.B-Ver** - Coperture mobili grandi (h 10m) a terra – verniciatura. Sistema di abbattimento: filtro a carboni attivi
12. **Cm3** - Coperture mobili piccole (h 5m) a terra - verniciatura airless. Sistema di abbattimento: filtro a carboni attivi
13. **Cm4** - Coperture mobili piccole (h 5m) a terra - verniciatura airless. Sistema di abbattimento: filtro a carboni attivi
14. **Cm5** - Coperture mobili piccole a terra - verniciatura airless. Sistema di abbattimento: filtro a carboni attivi
15. **Cm6** Coperture mobili piccole a terra - verniciatura airless. Sistema di abbattimento: filtro a carboni attivi
16. **CA1** Camino a servizio della caldaia 1 a gas metano da 100 kW – non soggetta ad autorizzazione
17. **CA2** Camino a servizio della caldaia 2 a gas metano da 100 kW – non soggetta ad autorizzazione



- 18. **CA3** Camino a servizio della caldaia 3 a gas metano da 100 kW – non soggetta ad autorizzazione
- 19. **CA4** Camino a servizio della caldaia 4 a gas metano da 100 kW – non soggetta ad autorizzazione
- 20. **CA5** Camino a servizio della caldaia 5 a gas metano da 100 kW – non soggetta ad autorizzazione

Il quadro emissivo della configurazione di progetto è riportato nella seguente tabella, nella quale sono riportati i limiti di concentrazione per i quali si chiede l'autorizzazione.



Tabella 3 – Quadro emissivo di progetto

Denominazione punto di emissione	Reparto	Tipo di emissione	Parametri	Concentrazione limite proposta	Soglia di rilevanza	Portata	Durata emissione	sistema di abbattimento	Altezza camino	Forma geometrica bocca camino	dim. / Diametro bocca camino	Area bocca camino	
				mg/Nm ³	g/h						Nm ³ /h	h/g	gg/a
A1	Edificio B - Saldature	fumi di saldatura	Polveri totali e nebbie oleose	20	-	10.800	4	150	filtro a maniche	8	rettangolare	0,3x0,65	0,2
			Cromo VI, Cobalto e Nichel	1	5								
			Cadmio	0,2	1								
A2	Edificio A - Saldature	fumi di saldatura	Polveri totali e nebbie oleose	20	-	4.000	4	150	filtro a maniche	8	circolare	0,32	0,1
			Cromo VI, Cobalto e Nichel	1	5								
			Cadmio	0,2	1								
A4	Edificio A - Saldature	fumi di saldatura	Polveri totali e nebbie oleose	20	-	4.000	4	50	filtro a maniche	8	circolare	0,32	0,1
			Cromo VI, Cobalto e Nichel	1	5								
			Cadmio	0,2	1								
A5	Edificio B - Taglio al plasma	Aspirazione taglio al plasma	Polveri totali e nebbie oleose	20	-	7.200	4	150	filtro a maniche	8	circolare	0,32	0,1
			Cromo VI, Cobalto e Nichel	1	5								
			Cadmio	0,2	1								
E	Edificio A - falegnameria	Aspirazione polveri di legno reparto falegnameria (lavorazioni meccaniche legno)	Polveri	20	-	6.000	4	150	filtro a maniche	8	circolare	0,32	0,1
F	Edificio A - verniciatura falegnameria	Aspirazione emissioni nuova cabina verniciatura falegnameria	Polveri	3	-	16.500	4	200	pannelli e celle filtranti	8	circolare	0,65	0,3
			COT da applicazione	20	-		2	100	filtro a carboni attivi				
			COT da essiccazione	20	-		4	100					
G	Edificio A - lavaggio motori e prove motori	Aspirazione emissione idropulitrice area lavaggio motori e fumi banco prova motori	nebbie oleose	20	-	3.000	2	50	demister	8	circolare	0,32	0,1
CM1.A-Sab	Coperture mobili grandi (h 10m) a terra - sabbiatura	sabbiatura	Polveri	20	-	17.500	6	100	Filtro a cartucce	11	circolare	0,65	0,3
CM1.B-Ver	Coperture mobili grandi (h 10m) a terra - verniciatura	Verniciatura airless	COT da applicazione	20	-	25.000	4	150	filtro a carboni attivi	11	circolare	0,65	0,3
			COT da essiccazione	20	-		4	150					
CM2.A-Sab	Coperture mobili grandi (h 10m) a terra - sabbiatura	sabbiatura	Polveri	20	-	17.500	6	100	Filtro a cartucce	11	circolare	0,65	0,3
CM2.B-Ver	Coperture mobili grandi (h 10m) a terra - verniciatura	Verniciatura airless	COT da applicazione	20	-	25.000	4	150	filtro a carboni attivi	11	circolare	0,65	0,3
			COT da essiccazione	20	-		4	150					



Denominazione punto di emissione	Reparto	Tipo di emissione	Parametri	Concentrazione limite proposta	Soglia di rilevanza	Portata	Durata emissione	sistema di abbattimento	Altezza camino	Forma geometrica bocca camino	dim. / Diametro bocca camino	Area bocca camino	
				mg/Nm ³	g/h		Nm ³ /h				h/g	gg/a	m
Cm3	Coperture mobili piccole 1 (h 5m) a terra - verniciatura airless	Verniciatura airless	COT da applicazione	20	-	18.000	4	100	filtro a carboni attivi	11	circolare	0,65	0,3
			COT da essiccazione	20	-		4						
Cm4		Verniciatura airless	COT da applicazione	20	-	18.000	4	100	filtro a carboni attivi	6	circolare	0,65	0,3
			COT da essiccazione	20	-		4						
Cm5	Coperture mobili piccole 1 (h 5m) a terra - verniciatura airless	Verniciatura airless	COT da applicazione	20	-	18.000	4	100	filtro a carboni attivi	6	circolare	0,65	0,3
			COT da essiccazione	20	-		4						
Cm6		Verniciatura airless	COT da applicazione	20	-	18.000	4	100	filtro a carboni attivi	6	circolare	0,65	0,3
			COT da essiccazione	20	-		4						



La configurazione di progetto consentirà di convogliare e abbattere le emissioni in atmosfera per tutta la frazione tecnicamente possibile. Il processo produttivo del cantiere, in relazione alla necessità di manutenzione dei natanti di maggiore stazza, tali da non poter essere ricoverati in strutture di confinamento rende inevitabile la presenza di emissioni diffuse di COV derivanti dalla attività di verniciatura.

Tali attività avverranno a bordo il bacino galleggiante e/o nell'ormeggio di banchina e riguarderanno circa 8/10 natanti all'anno, saranno operate esclusivamente con sistema airless e utilizzo di vernici ad alto solido.

Per tale fase ACTV intende avanzare istanza di deroga ai sensi dell'art. 275, comma 13 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Quando tecnicamente possibile saranno poste in opera strutture di confinamento mobile formate da impalcati di tubi innocenti con telo di confinamento in PVC, dotate di sistemi di aspirazione mobile a cono con filtro a carboni attivi che consentiranno all'operatore di verniciare gli scafi progredendo per settori, limitando al massimo le emissioni di COV nell'ambiente.

Altre attività che potranno dar luogo ad emissioni diffuse saranno operazioni saltuarie di breve durata e su superfici di piccole dimensioni come saldature, levigature e verniciature di finitura, che saranno eseguite preferibilmente a pennello o rullo.

Attività di sabbiatura e verniciatura nel compendio di terra

La sabbiatura e i lavori di applicazione del fondo isolante, dei diversi strati di vernice marina e dell'antivegetativa sulle carene, la verniciatura delle sovrastrutture e il correlato utilizzo di solventi per diluizione dei prodotti e per pulizia delle pistole operati a terra, saranno eseguiti principalmente in ambiente confinato e le relative emissioni filtrate. Solo in minima parte avverranno all'aperto nel caso di natanti di medie dimensioni che non possono essere ricoverati all'interno delle coperture mobili.

Marginalmente potranno essere svolte operazioni di rifinitura con applicazione manuale a pennello e/o a rullo dei prodotti di rivestimento in quantità minime, con incidenza assolutamente trascurabile rispetto all'input dovuto alla spruzzatura airless.

Le operazioni che necessariamente dovranno essere svolte all'aperto e/o all'ormeggio in banchina riguarderanno i battelli foranei che in ragione della stazza non possono essere ricoverati nelle coperture mobili di verniciatura nella occasionale evenienza che il bacino sia già impegnato da altre unità in lavorazione.

Tale eventualità si potrà verificare non più di 3/4 volte all'anno.

Attività di verniciatura nel bacino galleggiante

Per emissioni provenienti dalle attività verniciatura compiute a bordo del bacino galleggiante si intende avanzare istanza di deroga ai sensi dell'art. 275, comma 13 del D. lgs. 152/06.

Quale misura di parziale mitigazione si prevede, ove tecnicamente possibile, per i natanti la cui struttura e la cui sagoma permettano un'efficace isolamento di porzioni dello scafo e delle



sovrastutture., l'utilizzo di teli di confinamento e di coperture mobili che consentano il contenimento e il trattamento di parte di queste emissioni

Si precisa che le attività di verniciatura a bordo del bacino galleggiante riguarderanno la manutenzione delle grandi unità con un numero medio annuo di 4/5 di interventi sul totale di circa 8/10 unità (le rimanenti saranno eseguite in banchina o all'ormeggio lungo la banchina)

Le attività di ritocco post verniciatura saranno effettuate a pennello e/o a rullo con trascurabili valori di immissione di COV.

5.8 MODALITÀ DI GESTIONE REFLUI E ACQUE METEORICHE

Le attività di cantiere comportano la produzione di reflui di processo dovuti alle attività di idrolavaggio a pressione degli scafi, di lavaggio dei motori disinstallati da manutenzionare oltre che di acque meteoriche di dilavamento dei piazzali operativi ed acque reflue assimilabili a civili derivanti dai servizi igienici e dal servizio di mensa.

Le attività a bordo del bacino galleggiante comportano la produzione di reflui di processo limitatamente alle operazioni di lavaggio delle carene e sovrastrutture degli scafi, oltre che di acque meteoriche di prima pioggia raccolte e smaltite come rifiuto speciale.

5.9 GESTIONE RIFIUTI

Le caratteristiche funzionali dell'area stoccaggio rifiuti non subiscono variazioni rispetto allo stato di fatto. Le attività svolte nel cantiere, comportano la produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, allo stato solido non polverulento, allo stato polverulento ed allo stato liquido; i rifiuti prodotti a seguito dell'attuazione del progetto di adeguamento funzionale saranno classificabili con i seguenti CER:



Tabella 4 – Rifiuti prodotti: codici CER e descrizione

CODICE CER	DESCRIZIONE	MODALITÀ DI GESTIONE
CER 03.01.05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	Contenitori dedicati
CER 08.01.11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Tank in PET
CER 12.01.16*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	Contenitori dedicati
CER 12.01.17	residui di materiali di sabbiatura diverso da quello di cui alla voce 12 01 16	Contenitori dedicati
CER 12.01.21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	Contenitori dedicati
CER 13.02.08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Tank in PET
CER 13.04.03*	oli di sentina da un altro tipo di navigazione	Casse dedicate
CER 15.01.03	imballaggi in legno	Cassone dedicato
CER 15.01.10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Cassone dedicato
CER 15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Cassone dedicato
CER 15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Casse dedicate
CER 16.01.07*	filtri dell'olio	Cassone dedicato
CER 16.01.13*	liquidi per freni	Tank in PET
CER 16.01.17	metalli ferrosi	Cassone dedicato
CER 16.01.18	metalli non ferrosi	Cassone dedicato
CER 16.01.19	plastica	Cassone dedicato/big bags
CER 16.01.20	vetro	Cassone dedicato/big bags
CER 16.02.11*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi HCFC HFC	Cassone dedicato/big bags
CER 16.02.13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da voci 160209 e 160210	Contenitori dedicati
CER 16.02.14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Cassone dedicato
CER 16.03.03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	
CER 16.06.01*	batterie al piombo > Codici Cer 160601*	Contenitori dedicati
CER 16.07.08*	rifiuti contenenti olio	Contenitori dedicati
CER 16.10.02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01	Contenitori dedicati
CER 17.01.07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	Bigbags
CER 17.02.01	legno	Cassone dedicato/bigbags
CER 17.02.03	plastica	Cassone dedicato/bigbags
CER 17.04.05	ferro e acciaio	Cassone dedicato/bigbags
CER 17.04.11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Contenitori dedicati
CER 17.05.06	materiali di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	Cassoni
CER 17.06.03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Contenitori dedicati
CER 17.06.05*	materiali da costruzioni contenenti amianto	Contenitori dedicati
CER 19.08.14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Contenitori dedicati
CER 20.01.21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Contenitori dedicati



L'attuazione del progetto di adeguamento funzionale potrà incrementare la produzione di rifiuti speciali, rispetto all'attuale gestione ridotta, comunque entro i limiti di capienza e gestione dello stoccaggio provvisorio nell'area dedicata esistente ed attrezzata.

Con la realizzazione del progetto di adeguamento funzionale, ACTV adotterà un protocollo relativo alla gestione rifiuti finalizzato a limitare il più possibile spanti e lisciviazione di materiali polverulenti nel sistema di raccolta delle acque. L'adozione sistematica di una serie di accorgimenti consentirà mantenere nel tempo l'efficienza e la funzionalità del sistema di raccolta nonché del sistema di depurazione ad esso asservito.

A tal fine si prevede di:

- evitare il deposito temporaneo di materiali polverulenti in big-bag aperti;
- in caso di spanti, prevedere l'immediata rimozione del rifiuto e la pulizia della porzione di piazzale interessata;
- procedere con frequenti interventi di pulizia in particolare della zona di fronte al deposito coperto dei rifiuti liquidi;
- assicurare sempre il massimo ordine del deposito temporaneo di oli esausti e liquidi evitando di lasciare i fusti aperti e il loro deposito al di fuori delle aree destinate ai singoli codici CER.

Con specifico riferimento ai rifiuti speciali prodotti nelle attività previste nel bacino galleggiante, questi saranno raccolti e avviati al deposito temporaneo nell'area di stoccaggio rifiuti a terra; il trasferimento degli stessi avverrà a ogni fine turno lavorativo, con apposita navetta ACTV, regolarmente iscritta quale mezzo di trasporto in conto proprio all'Albo Gestori.

I trasporti dei rifiuti verso il deposito a terra saranno operati con modalità operative volte a garantire la massima salvaguardia sia dei lavoratori sia delle componenti ambientali: i rifiuti solidi non polverulenti saranno movimentati in big-bag chiusi, i liquidi e i lubrificanti in appositi tank in PET.

Le acque di sentina estratte dai natanti in manutenzione nel bacino saranno stoccate in casse dedicate nel bacino galleggiante e quindi smaltite direttamente come rifiuto speciale da ditte terze.

5.10 ATTENUAZIONI E MITIGAZIONI IN FASE DI CANTIERE

La fase di cantiere sarà molto contenuta sia in termini di durata sia sotto il profilo delle perturbazioni generate dalle attività previste per l'adeguamento.

Nella tabella seguente si riporta il riepilogo delle misure di mitigazione previste in fase di cantiere per preservare la qualità delle componenti aria e clima acustico durante la realizzazione delle opere di progetto.



Tabella 5 – Riepilogo delle misure di mitigazione previste in fase di cantiere

MISURE DI MITIGAZIONE – ATMOSFERA	
Macchine	<ul style="list-style-type: none"> • impiego di mezzi d’opera e mezzi di trasporto a basse emissioni; • manutenzione periodica di macchine e apparecchi.
MISURE DI MITIGAZIONE – RUMORE	
Provvedimenti attivi	<ul style="list-style-type: none"> • selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali; • manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature; • attenzione alle modalità operazionali ed alla predisposizione del cantiere; • spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili ed arresto degli attrezzi nel caso di funzionamento a vuoto; • limitazione dell’utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione.

Saranno inoltre attuate una serie di procedure mirate alla mitigazione degli effetti negativi che l’attività di cantiere produce sotto il profilo acustico, di tipo logistico/organizzativo (**provvedimenti attivi**).

Fra questi, rientrano gli accorgimenti finalizzati anche ad evitare la sovrapposizione di lavorazioni rumorose; si avrà inoltre l’accortezza di allontanare le sorgenti rumorose dai recettori più prossimi e sensibili e di organizzare le lavorazioni più impattanti in orari di minor disturbo degli utenti.

5.11 ATTENUAZIONI E MITIGAZIONI IN FASE DI ESERCIZIO

5.11.1 BARRIERA ACUSTICA SUL LATO NORD DEL CANTIERE NAVALE

Il progetto prevede l’installazione di barriere fonoassorbenti lungo il confine Nord interessato dalla presenza di recettori abitativi

Le barriere saranno realizzate con pannelli metallici laccati con colore verde degradante e avranno la parte superiore in materiale plastico trasparente

Le barriere sono già autorizzate sotto il profilo paesaggistico con Provvedimento prot. n. 046265 del 24.01.2018 rilasciato dalla Città di Venezia nell’ambito del procedimento di SCIA per opere interne e modifiche prospettiche carpenteria uno e due.



BARRIERA FONOASSORBENTE dettaglio 1:50

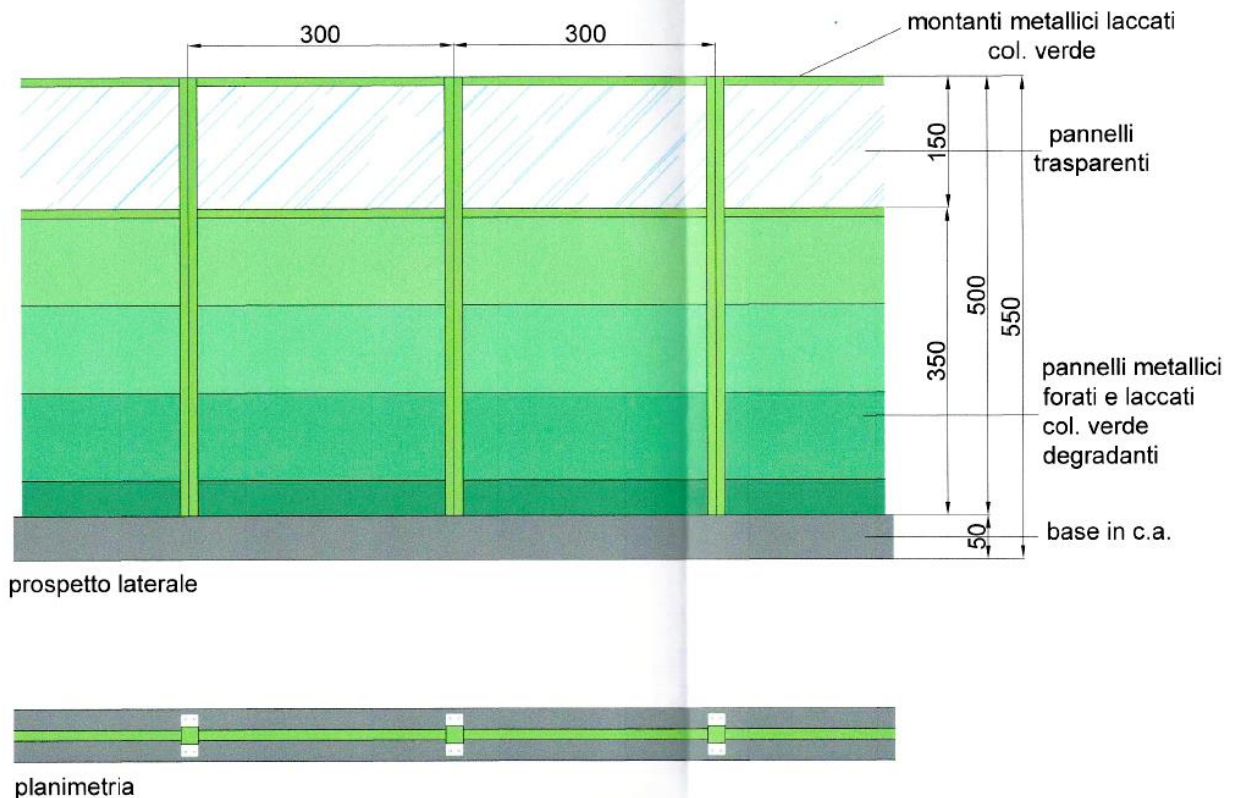


Figura 24 – Dettaglio barriere fonoassorbenti

5.11.2 CONFINAMENTI MOBILI BACINO GALLEGGIANTE

Le dimensioni dei natanti ricoverati all'interno del bacino di galleggiamento non ne consentono la copertura completa.

L'introduzione di sistemi di confinamento mobili dotati di aspirazione che settorialmente consentono di isolare le porzioni di scafo oggetto di verniciatura airless, risponde proprio alla necessità di limitare l'emissione di COV.

Tali apprestamenti saranno posti in opera di volta in volta se tecnicamente possibile, con esclusione delle parti più alte dei natanti di maggior stazza che fuoriescono dalla proiezione delle pareti longitudinali del bacino

6 IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI SULLE PRINCIPALI COMPONENTI AMBIENTALI

Nel seguito è elaborata l'analisi mediante identificazione e quantificazione dei possibili impatti generati dalle attività progettuali riconducibili alla fase di realizzazione dell'intervento ed al suo esercizio.

Gli impatti potenziali sono riassunti per componenti ambientali nelle tabelle seguenti, in cui si mettono in relazione le "attività" di progetto con gli effetti previsti per la fase di costruzione e di esercizio.

Tabella 6 – Impatti potenziali in fase di cantiere

REGISTRO DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI		
Input	Fase	Output
FASE DI CANTIERE		
<i>Carburanti Energia elettrica</i>	Spostamento coperture mobili esistenti	<i>Emissioni diffuse Emissioni di polveri Emissione rumore</i>
<i>Carburanti Materiali costruttivi Componenti da assemblare Impianti da installare</i>	Installazione impianti di aspirazione e dei nuovi punti di emissione; posizionamento strutture mobili in bacino di galleggiamento; realizzazione barriera antirumore	<i>Emissioni diffuse Emissioni di polvere Emissione rumore Produzione di rifiuti</i>

Tabella 7 – Impatti potenziali in fase di esercizio

REGISTRO DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI		
Input	Fase	Output
FASE DI ESERCIZIO		
<i>Carburanti Prodotti per rivestimento contenenti solventi</i>	Manutenzione natanti compendio a terra con sabbatura e verniciatura airless	<i>Emissioni diffuse Emissioni convogliate Emissione rumore Produzione di rifiuti</i>
<i>Carburanti Materiali costruttivi</i>	Manutenzione natanti bacino di galleggiamento con verniciatura airless	<i>Emissioni diffuse Emissioni convogliate Emissione rumore Produzione di rifiuti</i>
<i>Reflui da depurare</i>	Depurazione acque reflue	<i>Acque depurate Rifiuti</i>



6.1 IMPATTI GENERATI NELLA FASE DI CANTIERE

La fase realizzativa è essenzialmente legata alle attività di adeguamento impiantistico e funzionale del cantiere navale che non contempla ampliamenti del sedime né degli edifici esistenti né tantomeno la realizzazione di nuove volumetrie.

Le attività legate all'adattamento delle strutture esistenti e all'ottimizzazione delle operazioni di manutenzione dei natanti comporteranno la generazione dei seguenti impatti:

- produzione di emissioni diffuse da parte dei mezzi d'opera impiegati;
- produzione di polveri dovute alla movimentazione di materiali, equipaggiamenti e allo spostamento delle capannine mobili;
- produzione di rumore legato alle suddette attività.

È possibile affermare che si tratterà di impatti non significativi in quanto:

- di lieve intensità;
- con carattere temporaneo;
- di estensione limitata all'intorno del sito;
- del tutto reversibili in quanto gli effetti eventualmente prodotti cesseranno al cessare delle attività che li hanno generati.

6.2 IMPATTI SULLA COMPONENTE ATMOSFERA

Le attività comportano le emissioni di:

- polveri dovute alle attività di carteggiatura, sabbiatura e verniciatura, sia di tipo convogliato che diffuso;
- fumi di saldatura e taglio al plasma di lamiere metalliche, di tipo prevalentemente convogliato (si considerano trascurabili le eventuali emissioni dovute a piccole saldature effettuate in ambiente aperto);
- COV da attività di verniciatura di tipo convogliato e diffuso - attività con soglia di consumo superiore a 5 t/anno e inferiore a 15 t/anno.

La particolare collocazione isolana e il microclima caratteristico, con frequente presenza di brezze marine e termiche e venti da perturbazione anche intensi, con direzione prevalente dai settori orientali (N/E, E. S/E), consentono una rapida diluizione e dispersione del particolato emesso e un rapido ricambio dell'aria negli strati inferiori

6.2.1 EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA

Nella configurazione di progetto le emissioni convogliate rispetteranno i valori proposti nel quadro emissivo, consentiti dalla sistematica applicazione all'applicazione delle migliori tecniche disponibili. Di conseguenza risultano compatibili con la componente atmosfera.



Le emissioni convogliate, tutte dotate di impianti di captazione e abbattimento sono riferibili al solo compendio di terra e riguarderanno:

- fumi di saldatura e di taglio al plasma di lamiere metalliche;
- polveri di falegnameria (attività già presente ed autorizzata in regime di adesione all’A.C.G.);
- emissioni convogliate da attività di verniciatura di oggetti in legno in cabina di verniciatura (cabina ed impianto attualmente non presenti da installare);
- emissioni da attività di sabbiatura;
- emissioni da attività di verniciatura airless in ambiente confinato, impianto da installarsi a servizio delle coperture mobili 1 e 2 che saranno chiuse nei lati corti da tendoni in PVC - le capannine saranno dotate di impianti di estrazione specifici per sabbiatura e verniciatura con impianti di aspirazione, filtri e camini dedicati.

6.2.2 EMISSIONI DIFFUSE

Lo stabilimento dà e darà luogo ad emissioni diffuse di polveri e COV. Tali emissioni saranno ridotte in quanto le attività maggiormente impattanti per questo aspetto saranno svolte all’interno delle coperture mobili del cantiere, dotati di sistemi di captazione e filtrazione delle emissioni.

Sempre nell’area del cantiere attività saltuarie “di ritocco” potranno dar luogo ad emissioni diffuse di polveri e COV, riducibili mediante l’utilizzo di aspiratori carrellati, quando e dove tecnicamente possibile.

Per quanto riguarda le emissioni di COV, nella relazione tecnica di progetto sono riportati i calcoli degli scenari “Emissioni di riferimento”, come previsto dal D.lgs. 152/06 e s.m.i. (art. 275 e allegato III alla parte V).

Per le emissioni di COV derivanti dal Bacino e dalla Banchina, che riguarderanno le unità di grandi dimensioni, non collocabili all’interno di strutture di confinamento, **il gestore intende**, previa applicazione delle MTD al fine di minimizzare il carico inquinante delle stesse, **avanzare istanza di deroga ai sensi dell’art. 275, comma 13 del D. lgs. 152/06, in quanto le emissioni non possono essere convogliate ai sensi dell’art. 270, commi 1 e 2.**

Il quadro emissivo complessivo di progetto dei COV, comprensivo delle emissioni diffuse, è di seguito rappresentato.

Tabella 8 – COV: Quadro emissivo complessivo di progetto

Consumi / Emissioni	t/a
Consumo prodotti vernicianti	20
COV da prodotti vernicianti	7,4



Consumo diluenti = COV da diluenti	6,8
COV totali immessi nel processo	14,2
Emissioni COV convogliate max stimate (efficienza abbattimento 60%)	3,1
Emissioni COV diffuse da Cantiere	1,0
Emissioni COV diffuse da bacino e banchina	4,0
Emissioni COV diffuse totali (per le quali si richiede la deroga)	5,1
Emissioni COV totali da stabilimento	8,1

Si tratta in ogni caso di uno scenario cautelativo in quanto:

- i consumi sono stimati per eccesso;
- il contenuto di COV dei prodotti vernicianti potrà essere inferiore;
- l'efficienza di abbattimento potrà essere superiore al 60%.

Si ritiene pertanto che la deroga possa essere concessa.

In conclusione si può stimare il seguente bilancio di massa per l'elaborazione del piano di gestione dei solventi di cui alla parte V dell'Allegato III alla parte V del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Tabella 9 – bilancio di massa – piano di gestione dei solventi (preventivo)

Piano di gestione dei solventi - Scenario A senza confinamenti settoriali Bacino e Banchina	
I1 - COV totali immessi nel processo	14,2
I2 - COV recuperati e reimmessi nel processo	0,00
O1 - COV emessi dai punti di emissione (em. Convogliate)	3,1
O2 - COV scaricati in acqua	0,00
O3 - COV residui nei prodotti	0,00
O4 - COV nelle emissioni diffuse	5,06
O5 - COV abbattuti mediante filtrazione (em. Convogliate)	6,10
O6 - COV nei rifiuti prodotti	0,00
O7 - COV destinati alla vendita	0,00
O8 - COV recuperati per riuso, non nel processo	0,00



O9 - COV scaricati in altro modo	0,00
E Emissioni totali (convogliate + diffuse)	8,11

Si ricorda che lo scenario stimato risulta molto cautelativo in quanto l'applicazione delle BAT potrà consentire valori inferiori di input e di emissioni diffuse. Inoltre l'efficienza di captazione e di filtrazione potrà essere anche significativamente superiore al 60%.

La Società si impegnerà per il raggiungimento di emissioni inferiori a quelle riportate nelle precedenti tabelle, se tecnicamente raggiungibili. Per questo scopo si prevede una fase di monitoraggio di 3 anni, durante i quali sarà possibile calcolare con maggiore precisione i valori attualmente stimati. Se necessario sarà poi verificata la possibilità di riduzione delle emissioni di COV, in particolare le diffuse.

Infine le aree di lavoro sulle grandi unità presso il bacino o la banchina, potranno essere attrezzate con confinamenti settoriali localizzati, costituiti da impalcature con teli, finalizzati alla limitazione dell'overspray da verniciatura. I teli consentiranno un abbattimento delle particelle più pesanti che ricadranno al suolo e saranno asportate nelle operazioni di pulizia giornaliera del ponte; i teli saranno aperti e/o disinstallati durante le attività che non comportano emissioni diffuse.

6.2.3 CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra descritto, in via cautelativa è possibile ritenere l'impatto del cantiere navale sulla componente atmosfera nella configurazione di progetto di entità MEDIA. In ogni caso, nei primi 3 anni di attività si potranno valutare gli interventi tecnicamente possibili per ridurre ulteriormente le emissioni di COV.

Al fine di meglio valutare la possibile incidenza negativa di tali emissioni su habitat e habitat di specie tutelati, la ditta attuerà un piano di monitoraggi periodici finalizzato, tra l'altro, alla verifica dell'insorgenza di fenomeni di aggravamento dell'inquinamento dei fondali per ricaduta con riferimento spaziale alle aree circostanti il bacino e la banchina.

6.3 IMPATTI SULLA COMPONENTE IDROSFERA

6.3.1 PRELIEVI IDRICI

Il cantiere navale non effettua prelievi idrici dalla di falda e ciò rimarrà invariato anche nella configurazione di progetto.

L'impianto idrico antincendio presente nel cantiere navale è composto da una motopompa che in caso di necessità aspira acqua dal Canale di Pellestrina distribuendola nella rete dedicata sino a tutti gli idranti, tramite due opere di derivazione di acqua lagunare denominate AL1 e AL2.

Con frequenza semestrale sono eseguite delle prove di efficienza con l'utilizzo di acqua di laguna, senza utilizzo di additivi di alcun genere né di schiumogeni. La quantità stimata di prelievo per prove e manutenzioni è di circa 9,2 m³/anno.



Tale configurazione, autorizzata, rimarrà invariata anche nella configurazione di progetto.

6.3.2 SCARICHI IDRICI DEL COMPENDIO DI TERRA

Le attività dell'insediamento danno luogo alla produzione di:

- reflui civili
- acque di dilavamento dei piazzali esterni.

L'insediamento è dotato di sistemi di raccolta separati per la raccolta delle acque meteoriche di piazzale e degli scarichi assimilabili al civile, entrambi muniti di depuratore, chimico/fisico e biologico. Lo scarico in laguna è autorizzato con concessione per l'esercizio di n. 1 scarico idrico depurato (SM1) e n. 3 scarichi di acque meteoriche di seconda pioggia (SP1-SP2-SP3) rilasciata dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto - ufficio Tecnico per l'Antinquinamento della Laguna di Venezia nel 2017 (Concessione n. 10/SAMA).

La concessione prende inoltre atto che il bacino galleggiante è dotato di un impianto in grado di raccogliere e contenere tutte le acque, di processo e meteoriche di prima pioggia provenienti dalla platea che verranno smaltite ai sensi della normativa vigente sui rifiuti speciali.

La medesima concessione consente il recapito di n. 2 scarichi idrici derivanti dalle prove del circuito antincendio (SI2-SI3).

Tabella 10 - Reflui prodotti e scarichi autorizzati

Id	Tipologia	Recapito finale	Trattamento
SI1	Assimilabili al civile (mensa, servizi igienici, docce)	SM1 Laguna di Venezia	1. fosse settiche 2. fossa condensa-grassi (acque mensa) 3. trattamento finale in impianto biologico SBR
Acque di processo	Acque di idrolavaggio delle carene	SM1 Laguna di Venezia	4. Dissabbiatore 5. vasca di accumulo da 150 mc 6. attraverso un sistema di attivazione manuale, ad impianto chimico-fisico a batch dotato di flocculazione, precipitazione, sedimentazione, filtrazione su filtri a sabbia e filtri a carbone attivo
SS1	Acque di prima pioggia	SM1 Laguna di Venezia	7. Dissabbiatore, 8. vasca di accumulo da 150 mc 9. impianto chimico-fisico a batch dotato di flocculazione, precipitazione, sedimentazione, filtrazione su filtri a sabbia e filtri a carbone attivo
Area cisterna	Area cisterna deposito carburanti	SM1 Laguna di Venezia	10. Disoleatore portate massime pari a 0.72 m ³ /h 11. impianto chimico-fisico a batch dotato di flocculazione, precipitazione, sedimentazione, filtrazione su filtri a sabbia e filtri a carbone attivo
SP1	Acque meteoriche di seconda pioggia	Laguna di Venezia	-
SP2	Acque meteoriche di seconda pioggia	Laguna di Venezia	-



SP3	Acque meteoriche di seconda pioggia rappresentate dal troppo pieno della vasca di accumulo	Laguna di Venezia	-
SI2	Scarichi derivanti dalle prove del circuito antincendio	Laguna di Venezia	Sistema di depurazione chimico-fisico
SI3	Scarichi derivanti dalle prove del circuito antincendio	Laguna di Venezia	Sistema di depurazione chimico-fisico

I valori di concentrazione delle sostanze inquinanti presenti allo scarico devono, rispettare i valori limite fissati dalla Tabella A - Sezioni 1, 2 e 4 allegata al Decreto Ministeriale 30.07.1999 e successivi aggiornamenti. Tali valori limite non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione.

In attuazione all'art. 7 dell'Autorizzazione, ACTV deve provvedere al campionamento e all'analisi c/o un laboratorio accreditato per tutti i parametri richiesti, delle acque reflue oggetto della concessione di scarico delle le acque di derivazione, nei punti di prelievo indicati (pezzetto di prelievo SI1) con frequenze semestrale per i seguenti analiti:

- pH
- COD
- Solidi sospesi totali
- Tensioattivi anionici
- Tensioattivi non ionici
- Ferro
- Nichel
- Rame
- Vanadio
- Zinco
- Piombo
- Cadmio
- Mercurio
- Idrocarburi totali
- Solventi organici aromatici
- Solventi organici clorurati

ACTV S.p.a. provvede a comunicare, entro la fine del mese di febbraio di ogni anno, il quantitativo complessivo di reflui scaricati dagli scarichi oggetto della concessione e dei consumi idrici (acqua lagunare, acqua potabile), espresso in m³/anno.

La ditta ACTV S.p.a. si impegna a mantenere lo scarico e i relativi impianti di depurazione e trattamento in perfetta efficienza.

La ditta ACTV S.p.a. deve presentare al Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto - ufficio Tecnico per l'Antinquinamento della Laguna di Venezia, entro 3 mesi dalla data della concessione un piano che preveda l'introduzione delle migliori tecniche di gestione al fine di



impedire eventuali sversamenti occasionali impropri o altri episodi disfunzionali non disciplinati nella presente concessione.

Se si verificano temporanee anomalie nel funzionamento degli impianti di depurazione o incidenti di lavorazione con spandimenti di sostanze inquinanti e/o pericolose nelle acque lagunari ditta ACTV S.p.a. è tenuta a comunicare tempestivamente l'accaduto all'Ufficio Tecnico per l'Antinquinamento.

La società deve mantenere espurgato il fondale lagunare in corrispondenza dello scarico dagli interramenti che si potrebbero formare a causa dell'uso e della presenza dello scarico e smaltire i materiali di risulta secondo la normativa vigente in materia di rifiuti.

Infine si sottolinea che, a difesa dello scalo lato laguna, è presente una barca-porta che consente di arginare l'acqua della laguna al fine di impedire che in caso, di alta marea l'acqua lagunare sommerga la rete di raccolta delle acque meteoriche presente nella parte terminale dello scalo.

6.3.3 REFLUI PRODOTTI NEL BACINO GALLEGGIANTE

Il bacino galleggiante è dotato di un impianto di raccolta delle acque di processo e delle acque meteoriche di prima pioggia, che sono depositate temporaneamente in una cassa dedicata e in seguito smaltite come rifiuto speciale. Questo significa che il bacino galleggiante non dà luogo alla produzione di scarichi.

Il sistema è rappresentato da una cunetta di raccolta delle acque di processo e delle acque di dilavamento del ponte (prima ed parziale quota della seconda pioggia), collocata su uno dei due lati corti del bacino galleggiante. Tale soluzione è resa attuabile dalla possibilità di gestire la pendenza del ponte del bacino; i lati più lunghi dotati di pareti metalliche garantiscono la tenuta idraulica.

Il dimensionamento dell'impianto consente di raccogliere un volume massimo di mc 54 che soddisfa pienamente i volumi previsti di 4 mc a natante per le acque di processo e un volume di ca. 9 mc (che corrisponde a 5 mm acqua) per la prima pioggia, con ulteriore volume di riserva di circa mc 41.

Le pompe dell'impianto di raccolta saranno sempre attive con alimentazione elettrica da terra, con il bacino galleggiante attraccato in banchina o tramite il collegamento "ombelicale" se ancorato nella fossa d'ormeggio.

L'impianto sarà gestito da un sistema automatizzato, collegato ad una centralina PLC, capace di attivare e gestire le pompe dell'impianto avviando allo stoccaggio le acque di processo/lavaggio e di quelle di prima pioggia.

6.3.4 MODIFICHE ALLA MORFOLOGIA DEI FONDALI

Il cantiere ACTV ha una concessione Lagunare rilasciata dal Magistrato alle Acque di Venezia (concessione n. 7942) per l'occupazione e l'uso di due specchi acquei, del demanio marittimo, uno



situato su basso fondale per una superficie complessiva di mq 5.338, l'altro posto di fronte al cantiere in per una superficie complessiva di mq 5.482,60 oltre una porzione di terreno demaniale lungo la banchina avente una superficie di mq 3.188,00.

Per quanto riguarda la morfologia del fondale lagunare, il progetto di adeguamento non prevede alcuna modifica al profilo della fossa di stazionamento del bacino galleggiante.

Si ritiene che gli spostamenti di acqua dovuti all'affondamento e risalita del bacino galleggiante e i flussi di corrente ad esso imputabili, siano di incidenza assolutamente trascurabile, considerati il numero di cicli annui inferiore alle 5 unità e la ridotta velocità di affondamento e riemersione che richiede oltre 4 ore a fase; non si evidenziano pertanto possibili effetti negativi sull'habitat lagunare e sulle popolazioni circostanti di fanerogame, dovuti al possibile effetto di accumulo di sedimenti e ad effetti erosivi causati dalla movimentazione dei volumi di affondo/riemersione soprattutto se correlati all'ordinario traffico acqueo del canale di Pellestrina.

Nulla rileva riguardo l'idrodinamica lagunare locale e il tempo di residenza delle acque che per altro viene indicato in 10/12 giorni, con ricambio sufficiente a disperdere eventuali inquinanti.

6.3.5 CONCLUSIONI

Con riferimento al compendio di terra, la realizzazione del progetto di adeguamento non comporta alcuna modifica strutturale delle reti di raccolta dei reflui né dei sistemi di trattamento dedicati. È possibile prevedere esclusivamente un aumento dei reflui assimilabili al civile dovuti all'aumento del personale impiegato nella configurazione futura. Il sistema di trattamento finale nell'impianto biologico SBR (*Sequence Batch Reactor*) consente di far fronte ai maggiori volumi garantendo il rispetto dei limiti allo scarico in laguna.

Gli impianti realizzati con questa tecnologia, infatti, sono poco sensibili alle variazioni di carico idraulico ed organico.

Si ritiene che l'introduzione delle attività di sabbiatura e di verniciatura airless nelle capannine mobili dotate di aspirazione e trattamento non comporterà modifiche apprezzabili dei reflui prodotti né in termini quantitativi né qualitativi relativi alla configurazione futura.

Al contrario, il fatto che in futuro si opererà prevalentemente in ambiente confinato con trattamento delle emissioni consentirà di limitare il dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente.

Con riferimento all'inaugurazione di attività di rimessaggio e manutenzione nel bacino di galleggiamento, i reflui prodotti saranno gestiti esclusivamente come rifiuti

Alla luce di quanto sopra descritto, è possibile ritenere l'impatto del cantiere navale nella configurazione futura sulla componente idrosfera NON SIGNIFICATIVO.

ACTV continuerà a svolgere regolarmente le attività di monitoraggio sugli scarichi previste dalla concessione prot. 10/SAMA 2017 del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto - ufficio Tecnico per l'Antinquinamento della Laguna di Venezia.



6.4 IMPATTI SULLA COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Nell'ambito del progetto di adeguamento, con riferimento al compendio di terra, non si prevedono né ampliamenti del sedime del cantiere navale né l'impermeabilizzazione di aree attualmente scoperte.

La parte terrestre si sviluppa su un lotto di circa mq 23.500 la cui individuazione non subirà alcuna modifica in relazione al progetto analizzato nel presente studio.

Non saranno effettuati scavi e/o rinterrati per modifiche alle reti di servizi e sottoservizi esistenti né sistemazioni dei piazzali impermeabilizzati esistenti.

Sotto il profilo delle possibili contaminazioni alla matrice suolo e sottosuolo, le modalità di gestione dei reflui attuate attualmente dalla società proponente consentono di escludere ogni possibile fenomeno di inquinamento anche accidentale sia negli strati superficiali sia in quelli più profondi del terreno.

Con riferimento al compendio lagunare, ACTV è in possesso di una concessione Lagunare rilasciata dall'ex Magistrato alle Acque di Venezia (concessione n. 7942) per l'occupazione e l'uso di due specchi acquei, del demanio marittimo, uno situato su basso fondale per una superficie complessiva di mq 5.338, l'altro posto di fronte al cantiere in per una superficie complessiva di mq 5.482,60 oltre una porzione di terreno demaniale lungo la banchina avente una superficie di mq 3.188,00.

Il posizionamento ed ancoraggio del natante RINA nella fossa non richiede ulteriori interventi di riprofilatura del fondale (attuati nel 2015) in quanto la fossa di stazionamento presenta a tutt'oggi le caratteristiche di agibilità richieste.

La ripresa delle attività di rimessaggio al suo interno non comporteranno rischi legati al rilascio di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente e la conseguente contaminazione dei sedimenti lagunari per effetto degli accorgimenti che la società metterà in atto in relazione alla gestione dei seguenti aspetti:

- I reflui prodotti (rappresentati dalle acque derivanti dalle operazioni di lavaggio delle carene e sovrastrutture degli scafi e dalle acque di prima pioggia) saranno sistematicamente raccolti in cassoni a tenuta stagna dedicati e smaltiti come rifiuto speciale.
- A bordo del bacino non sarà effettuata attività di sabbiatura limitando così le attività che possono dar luogo alla produzione sistematica di particolato solido che possa ricadere fuoribordo e quindi depositarsi sul fondale lagunare.

Conclusioni

Alla luce di quanto sopra descritto, è possibile ritenere l'impatto del cantiere navale nella configurazione futura sulla componente suolo, sottosuolo e sedimenti lagunari **NON SIGNIFICATIVO**.



6.5 IMPATTI SULLA COMPONENTE CLIMA ACUSTICO

Le emissioni rumorose derivanti dalle attività del cantiere navale sono correlate alle attività manutentive che interessano i mezzi di navigazione ACTV S.p.A. con particolare riferimento alle lavorazioni per la riparazione e verniciatura di scafi, macchine di bordo, allestimenti e dei sistemi elettrici ed elettronici di bordo, oltre che in entità trascurabile alla navigazione stessa dei natanti da manutenzionare.

A queste si devono poi integrare i nuovi contributi acustici provenienti dall'introduzione dell'attività di verniciatura presso il bacino galleggiante ormeggiato nella fossa antistante il cantiere navale (a circa 100 m ad ovest della banchina) e dell'attività di sabbiatura presso le coperture mobili che saranno riposizionate.

Per analizzare la configurazione acustica esistente e quella di progetto è stata redatta una specifica Documentazione Previsionale di Impatto Acustico, cui si rimanda per un'analisi esaustiva della tematica.

La D.P.I.A. si è basata sull'implementazione di un modello previsionale basato sull'applicazione nella Norma UNI ISO 9613-2:1996 "*Acoustic-attenuation of sound during propagation outdoors, part 2: general method of calculation*", che fornisce un metodo tecnico progettuale per calcolare i livelli di rumore ambientale a determinate distanze dalla sorgente, valutando il livello di pressione sonora ponderato A in condizioni meteorologiche favorevoli alla propagazione da sorgenti di emissione sonore note.

Allo scopo sono stati realizzati una serie di rilievi fonometrici a confine dell'area studio e in prossimità di alcuni ricettori limitrofi al cantiere navale, così da delineare il clima acustico attuale del sito. Altri rilievi acustici sono serviti per caratterizzare alcune sorgenti acustiche presenti all'interno delle aree di cantiere per caratterizzarne più specificatamente il contributo emissivo.



Legenda

Punti di rilievo fonometrico

Tipologia di rilievi

- Punto di rilievo fonometrico al confine
- Punto di rilievo fonometrico al ricettore
- Punto di rilievo fonometrico alla sorgente
- Punto di rilievo fonometrico presso la viabilità locale

Area di Studio

--- Perimetro Cantiere "Ex De Poli"

Base Cartografica:

□ Limiti Amministrativi (fonte: ISTAT 2018)

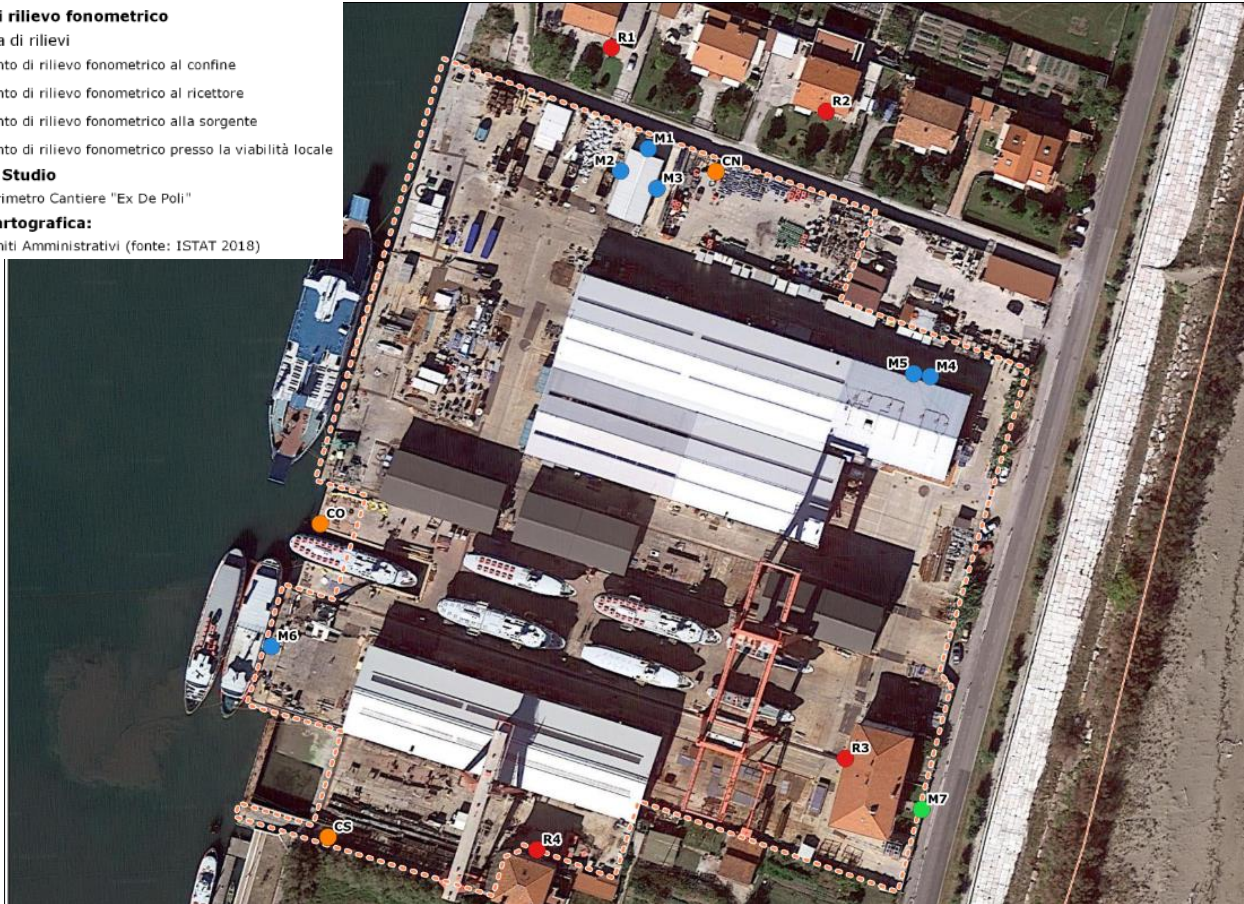


Figura 25 – Localizzazione dei punti di rilievo fonometrico (fonte: D.P.I.A.)

La verifica dei valori limite di emissione ed immissione diurni a confine dell’area di cantiere ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 per lo scenario Stato di Fatto ha visto il rispetto dei limiti in tutte e tre le postazioni a confine individuate per la verifica (confine nord “CN”, confine sud “CS” e confine ovest “CO”), come anche riportato nelle successive

Tabella 11 – Verifica dei limiti di emissione al confine allo Stato di Fatto

Rilievo	Periodo di riferimento	Livello di emissione assoluta [dBA]	Classe acustica	Limite di emissione assoluta [dBA]	Rispetto del limite
CN	Diurno	55,0	V	65,0	SI
CS	Diurno	55,5	V	65,0	SI
CO	Diurno	60,5	V	65,0	SI



Tabella 12 – Verifica dei limiti di immissione assoluta al confine allo Stato di Fatto

Rilievo	Periodo di riferimento	Livello di immissione assoluta [dBA]	Classe acustica	Limite di immissione assoluta [dBA]	Rispetto del limite
CN	Diurno	46,0	V	70,0	SI
CS	Diurno	46,0	V	70,0	SI
CO	Diurno	46,5	V	70,0	SI

La valutazione dei livelli limite differenziali diurni di immissione ha evidenziato invece un superamento dei limiti di 5 dBA diurni presso due ricettori abitativi, R2 ed R4, posti rispettivamente a nord e sud del confine delle aree di cantiere.

Tabella 13 – Verifica del rispetto del livello differenziale allo Stato di Fatto

Ricettore	Valore (L _A) misurato OUTDOOR [dBA]	Valore (L _A) attenuato INDOOR Att.FFA [-3 dBA]	Verifica applicabilità differenziale		Valore (L _R) misurato OUTDOOR [dBA]	Valore (L _R) attenuato INDOOR [-3 dBA]	Valore L _D calcolato (L _D =L _A -L _R) [dBA]	Verifica rispetto differenziale	
R1	50,4	47,4	LA < 50 dBA	NO	-	-	-	-	-
R2	57,2	54,2	LA > 50 dBA	SI	45,6	42,6	11,6	L _D > 5 dBA	NO
R3	-	32,6*	LA < 35 dBA*	NO	-	-	-	-	-
R4	58,9	55,9	LA > 50 dBA Applicabile	SI	45,2	42,2	13,7	L _D > 5 dBA	NO

* Verifica effettuata all'interno dei locali ACTV S.p.A. a finestre chiuse, nella normale condizione di utilizzo.

Le nuove sorgenti sonore introdotte a seguito degli interventi di adeguamento funzionale al cantiere navale sono relative al compressore impiegato per le attività di verniciatura airless da introdursi presso il bacino di galleggiamento e dalla sabbiatrice a getto libero impiegata per l'asportazione mediante abrasione delle vernici vetuste dalle superfici degli scafi delle imbarcazioni ospitata all'interno delle coperture mobili. La successiva tabella riassume i dati tecnici dei nuovi macchinari desunti da indicazioni della Committenza sulla base dell'esperienza di analoghi cantieri.



Tabella 14 – Sintesi delle principali sorgenti acustiche di progetto

Nome	Descrizione	Tipo sorgente	Posizione	Livello acustico assegnato	Tempo riferimento	Operatività (minuti)	Fonte
S25	Sabbiatrice e pompa airless	Puntuale	Interna	Lp = 95,0 dBA a 1 m	Periodo diurno	240 min./giorno 7 gg ogni 30 gg	Schede tecniche
S26	Pompa airless	Puntuale	Esterna	Lp = 70,0 dBA a 1 m	Periodo diurno	120 min./giorno 15 gg ogni 30 gg	Schede tecniche
S27- S33	Impianto aspirazione verniciatura	Puntuale	Esterna	Lp = 75,0 dBA a 1 m	Periodo diurno	240 min./giorno 7 gg ogni 30 gg	Schede tecniche
S34- S35	Impianto aspirazione sabbiatura	Puntuale	Esterna	Lp = 75,0 dBA a 1 m	Periodo diurno	240 min./giorno 7 gg ogni 30 gg	Schede tecniche

Gli output valutativi hanno consentito di stimare come l'influenza delle attività presso il bacino galleggiante siano trascurabili ai fini delle emissioni acustiche a terra, escludendo l'innalzamento dei livelli sonori presso nessuno dei punti di controllo a terra, mentre l'attività di sabbiatura determina la sua maggior influenza lungo il lato ovest del cantiere navale.

Il calcolo previsionale dei valori limite di emissione ed immissione diurni a confine dell'area di cantiere per lo scenario Stato di Progetto hanno riscontrato il rispetto dei limiti in tutte e tre le postazioni a confine, come riportato anche nelle successive tabelle.

Tabella 15 – Verifica dei limiti di emissione al confine allo Stato di Progetto

Rilievo	Periodo di riferimento	Livello di emissione assoluta [dBA]	Classe acustica	Limite di emissione assoluta [dBA]	Rispetto del limite
CN	Diurno	56,0	V	65,0	SI
CS	Diurno	58,0	V	65,0	SI
CO	Diurno	62,5	V	65,0	SI

Tabella 16 – Verifica dei limiti di immissione assoluta al confine allo Stato di Progetto

Rilievo	Periodo di riferimento	Livello di immissione assoluta [dBA]	Classe acustica	Limite di immissione assoluta [dBA]	Rispetto del limite
CN	Diurno	46,0	V	70,0	SI
CS	Diurno	46,5	V	70,0	SI
CO	Diurno	46,5	V	70,0	SI



Anche per la configurazione di progetto la valutazione dei livelli limite differenziali diurni di immissione ha evidenziato dei superamenti dei limiti di 5 dBA diurni, che hanno interessato i ricettori abitativi R1, R2 ed R4.

Tabella 17 – Verifica del rispetto del livello differenziale allo Stato di Progetto

Ricettore	Livello complessivo a confine <i>OUTDOOR</i> [dBA]	Valore (L_A) attenuato <i>INDOOR</i> Att.FFA [-3 dBA] Att.FFC [-35 dBA]	Verifica applicabilità differenziale		Valore (L_R) misurato <i>OUTDOOR</i> [dBA]	Valore (L_R) attenuato <i>INDOOR</i> [-3 dBA]	Valore L_D calcolato ($L_D=L_A-L_R$) [dBA]	Verifica rispetto differenziale	
			LA > 50 dBA	SI				$L_D > 5$ dBA	NO
R1	54,4	51,4	LA > 50 dBA	SI	41,0	39,0	12,4	$L_D > 5$ dBA	NO
R2	58,2	55,2	LA > 50 dBA	SI	45,6	42,6	12,6	$L_D > 5$ dBA	NO
R3	67,0	32,0	LA < 35 dBA*	NO	-	-	-	-	-
R4	63,0	60,0	LA > 50 dBA	SI	45,2	42,2	17,8	$L_D > 5$ dBA	NO

* Verifica effettuata all'interno dei locali ACTV S.p.A. a finestre chiuse, nella normale condizione di utilizzo.



7 DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI

7.1 DEFINIZIONE DEI DOMINI MASSIMI SPAZIALI DI INFLUENZA DEL PROGETTO

Si ritiene che il dominio massimo spaziale d'influenza del progetto inteso come inviluppo di tutti i suoi possibili effetti coincida con l'area di espansione massima della perturbazione acustica prodotta dalle attività di cantiere (H06.01), fino all'isolivello corrispondente al valore di 55 dBA, in presenza del quale molti studi evidenziano la possibilità di perturbazione e disturbo per l'avifauna nidificante (Wintermans -1991; Davidson e Rotwell – 1993; Dooling e Popper -2007).

L'area di massima estensione corrispondente viene valutata nelle fattispecie in un raggio massimo di m 100 ca. dalle sorgenti ritenendo che le aree oggetto di altri input ambientali di potenziale incidenza negativa, quali l'inquinamento del corpo idrico per ricaduta di sostanze organiche volatili, polveri e particolato e il potenziale inquinamento del corpo idrico lagunare da scarichi e lisciviazione, abbiano un'area di influenza più limitata e comunque entro i limiti spaziali dell'isolivello di riduzione del rumore, essendo le stesse caratterizzate:

- per la frazione convogliata delle attività di terra da valori di emissione inferiori ai limiti di soglia ammessi per concentrazione e/o flusso di massa garantiti dagli impianti di filtrazione previsti oltre che dalla limitata altezza delle canne fumarie (inferiore a m 10);
- per la frazione diffusa, a bordo del bacino galleggiante e in banchina, limitate da alcuni fattori quali l'effettiva altezza del punto di diffusione (da pochi cm a massimo una decina di metri), il protocollo di mitigazione con installazione di teli amovibili di confinamento lungo le porzioni di scafo via via trattate, capace di limitare la diffusione delle polveri e dell'overspray da verniciatura, l'applicazione delle MTD per le attività di verniciatura oltre che la diluizione e dispersione dovuta alla naturale frequente ventilazione del microclima isolano;

Per quanto esposto si ritiene scarsamente utile eseguire uno studio modellistico finalizzato alla stima dell'area di deposizione totale (tipo l'applicazione di un modello stazionario gaussiano, PLUME o CalPuff), in quanto non adatto alle emissioni diffuse e suscettibile di errore dovuto alle peculiari condizioni meteorologiche dell'isola.

- Inquinamento corpo idrico: gli impianti di raccolta delle acque di processo e di prima pioggia dei piazzali e il sistema di stoccaggio delle acque di processo e di prima pioggia del bacino, unitamente all'efficienza dei sistemi di depurazione installati, all'osservanza delle prescrizioni autorizzative e del protocollo di pulizia giornaliera del ponte del bacino galleggiante adottato, garantiscono, in condizioni ordinarie, l'azzeramento del rischio d'inquinamento del corpo idrico lagunare, che rimane possibile esclusivamente in caso di evento accidentale e/o calamità naturale, per le quali si disporrà di un protocollo di emergenza e di attrezzature di contenimento.



In definitiva l'area oggetto di analisi corrisponde alla superficie conterminata dall'isolinea di perturbazione acustica con valore ≥ 55 dBA, tracciata in colore rosso nell'allegata planimetria e inscrivibile, per massima cautela, in un cerchio tangente all'isolinea stessa con raggio di circa 230 m, per una superficie complessiva di ca. Ha 16,61, dei quali solo circa il 50% con valori previsionali superiori alla soglia di disturbo dell'avifauna e con incidenza diretta sulle aree rete Natura 2000 di circa Ha 4. L'area perturbata rimane all'interno del terrapieno dei murazzi che costituisce anch'esso importante barriera di abbattimento acustico verso il lato mare.

Il raggio del cerchio di conterminazione dell'area di analisi e pertanto la distanza dalle fonti di emissione è comunque tale da intercettare la fascia potenzialmente soggetta a significativi fenomeni di inquinamento atmosferico e dei fondali lagunari da ricaduta di sostanze emesse.

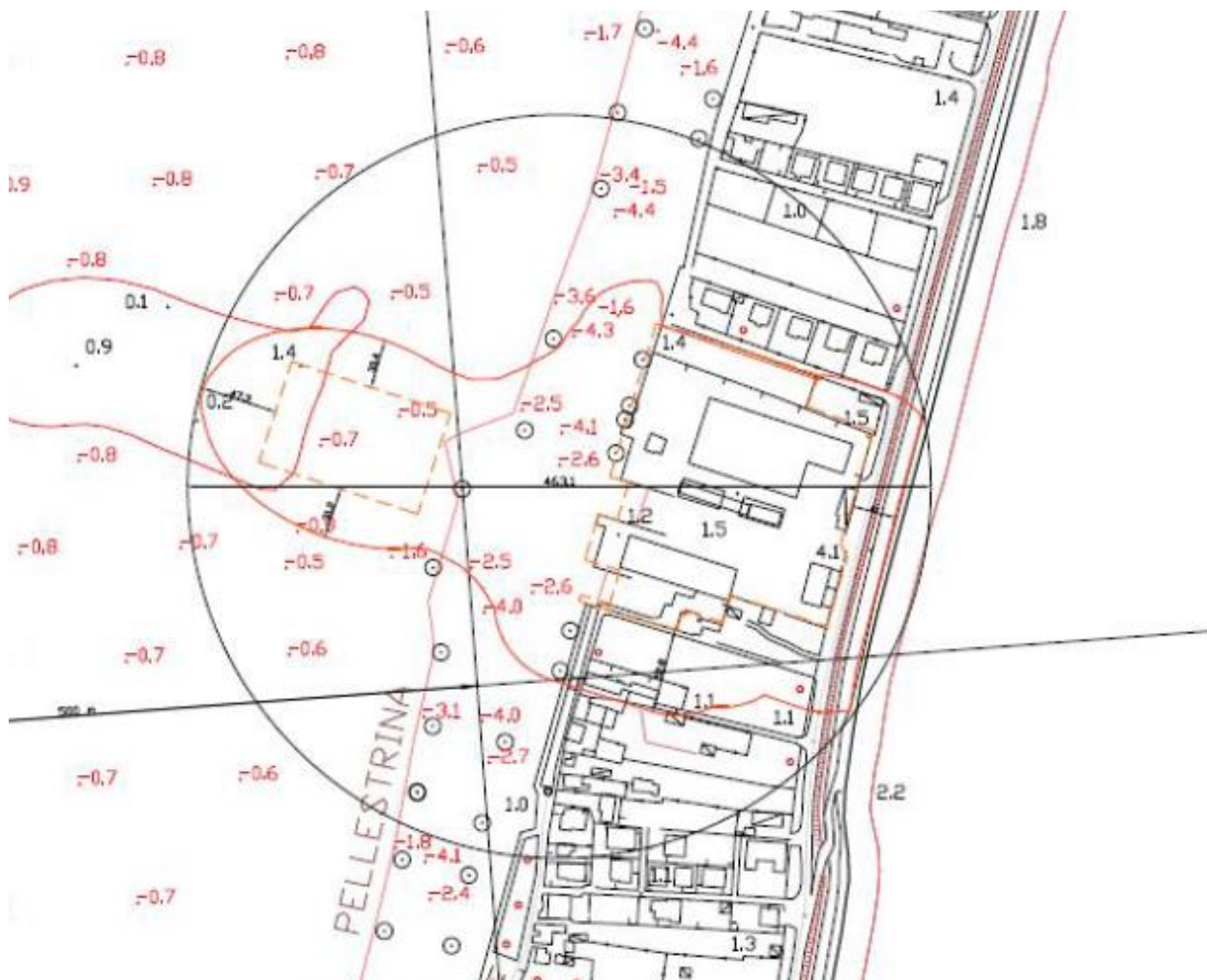


Figura 26 – Definizione grafica dell'area di analisi



Figura 27 – Area di analisi con incidenza su habitat 1150*

Tabella 18 – Analisi superfici interessate espresse in ettari

	Estensione (ha)	NOTE
Compendio di terra	2,35	
Concessione lagunare fossa di ormeggio	0,53	
Bacino galleggiante	0,22	
Concessione area lagunare lungo banchina	0,54	Area effettivamente utilizzata 0,36 ca. lungo il canale navigabile (inclusa in ZPS/SIC ma non individuata come habitat 1150*)
Area di analisi (dominio massimo spaziale)	16,61	
Area appartenente ai siti Natura 2000 compresa nell'area di analisi	9,83	di cui: <ul style="list-style-type: none"> • 3,58 Ha non corrispondono ad habitat naturali (canali lagunari); • 6,25 Ha corrispondono ad habitat naturale 1150* Lagune costiere
Area effettiva di lavoro in ZPS/SIC	0,58	
Area totale cantiere insistente nella perimetrazione siti Natura 2000	1,07	pari alla somma superfici in concessione demaniale ricadenti all'interno della perimetrazione delle aree di tutela
Area totale di incidenza diretta su habitat 1150*	0,22	corrispondente alla superficie del bacino galleggiante
Area totale di incidenza su altri habitat naturali	0,00	
Areale di perturbazione acustica ≥ 55 dBA su habitat 1150*	1,85	



7.2 DEFINIZIONE DEI LIMITI TEMPORALI

Per ciò che concerne l'analisi temporale, considerata la continuità delle attività perpetuate, si ritiene che una calibrata attività di monitoraggio del clima acustico e delle caratteristiche dei sedimenti di basso fondale, a valutare peggioramenti del clima acustico e eventuali possibili fenomeni di ricaduta di inquinanti, oltre che i già prescritti controlli analitici degli scarichi, possa azzerare la possibilità di insorgenza di incidenze negative.

7.3 RELAZIONI CON ALTRI PIANI, PROGETTI O INTERVENTI

Non vi è evidenza nelle circostanze territoriali né si è a conoscenza di altri progetti o interventi che possano essere in relazione con le attività di seguito analizzate.

7.4 CRONOPROGRAMMA

L'intervento non prevede un cronoprogramma propriamente detto, poiché trattasi di progetto di adeguamento funzionale privo di opere strutturali di nuova realizzazione, salvo alcuni interventi minori, quali l'installazione di barriere antirumore, lo spostamento di un paio di strutture per copertura mobile esistenti e l'installazione dei relativi impianti di aspirazione/filtrazione con le relative canne fumarie, completabili pochi giorni lavorativi.

La fase realizzativa prevede quindi lavorazioni aventi carattere di installazione e montaggio e non di costruzione vera e propria e pertanto non incide apprezzabilmente sugli aspetti ambientali in valutazione, anche perché con pressioni ambientali ordinariamente inferiori a quelle della gestione giornaliera delle stesse attività di cantiere.



8 ANALISI DELLO STATO AMBIENTALE

8.1 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 CONSIDERATI NELLO STUDIO

I siti di rete Natura 2000 presi in considerazione ai fini delle valutazioni nel presente studio sono i seguenti:

- SIC IT 3250030 Laguna medio inferiore di Venezia
- ZPS IT 3250046 Laguna di Venezia

Si analizza inoltre l'IBA 064 laguna di Venezia, sebbene non appartenga alla rete Natura 2000.

Nel raggio di 15 km sono inoltre presenti:

- SIC IT3250023 "Lidi di Venezia: biotopi litoranei distanza Km 5 ca.
- Biotopo Arpav 042 - Oasi LIPU di Ca' Roman d Km 5,5 ca.
- Biotopo ARPAV - Oasi dune degli Alberoni d Km 5 ca.
- Biotopo ARPAV 48 - Valle Mille Campi d Km 7,60 ca.
- Sistema delle valli da pesca della Laguna di Venezia Valle Zappa + altre valli d minima Km 9,45
- Area Ramsar Valle Averno oasi WWF Italia d Km 10 ca.
- SIC IT 3250034 - Dune residue del Bacucco d Km 11 ca.
- Riserva Naturale Integrale del Bosco Nordio d Km 15 ca.
- SIC 3250047 - Area di tutela marina Tegnue di Chioggia d Km 10 ca.

Le distanze tra l'insediamento produttivo e tali aree di tutela, unitamente alla presenza di numerosi fattori di potenziale incidenza interposti ed alla constatazione che nessuna attività di cantiere possa determinare fattori di incidenza che possano incidere direttamente sulla vulnerabilità degli habitat e habitat di specie riconosciuti nelle relative schede, consentono ragionevolmente di escludere tali aree dalla valutazione.

Classificazione dell'area nel progetto VINCA della Provincia di Venezia (ora superato dalla NUOVA DGRV): area a sensibilità alta per quanto concerne la parte lagunare, media per l'insediamento di terre e nulla per l'arenile (nella cartografia SITA Provincia di Venezia - sensibilità delle aree il confine tra le due aree è collocato a circa m 30 all'interno della banchina).

Distanza minima dalla conterminazione dei siti rete natura 2000 in valutazione - Km 00: l'insediamento di terra è finitimo alla conterminazione della ZPS IT 3250046 Laguna di Venezia e del SIC IT 3250030 Laguna medio inferiore di Venezia, la fossa di stazionamento operativo del bacino galleggiante cade all'interno di entrambe le aree di tutela; il sedime dell'intero progetto è interna alla conterminazione dell'IBA 064 - Laguna di Venezia.

Di seguito si riportano le informazioni contenute nelle schede di Natura 2000 - Data Form incentrate sugli habitat presenti e sul loro stato di conservazione relative alla ZPS Laguna di Venezia e SIC Laguna medio inferiore di Venezia. Il simbolo "*" indica i tipi di habitat prioritari riconosciuti nell'ambito tutelato.



8.1.1 ZPS IT3250046 "LAGUNA DI VENEZIA"

Descrizione fisica

Per la perimetrazione del sito sono state prese in considerazione le seguenti emergenze ambientali riferite all'avifauna:

- l'accertata presenza nel suo sviluppo territoriale di specie elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli";
- la presenza del grande complesso di zone umide in cui la presenza dell'uomo è stata per secoli garanzia di conservazione di un equilibrio morfologico e idrodinamico, oltre alle valli da pesca, dove si compenetrano diverse situazioni ambientali di pregio;
- la presenza di praterie salate delle barene che per la loro peculiarità sono legate alla nidificazione degli sternidi per i quali la laguna ha importanza nazionale se non addirittura a livello di bacino mediterraneo;
- la presenza di piane emerse dalle maree che nelle stagioni invernale costituiscono una importantissima zona di alimentazione per la fauna ornitica;
- la presenza di ben 6 garzaie (fondamentali per la conservazione degli ardeidi coloniali);
- L'area della Laguna di Venezia, comprende oltre alla laguna viva, alle valli da pesca, alle velme, alle barene e ai ghebi anche porzioni di gronda lagunare e di aste fluviali importanti per quanto concerne la nidificazione, la sosta e l'alimentazione delle specie ornitiche di interesse comunitario elencate nel formulario standard, oltre a molte altre specie animali e vegetali di interesse conservazionistico.

La sua superficie è di circa cinquantamila ettari, il 67% dei quali è costituito da specchi d'acqua, il 25% da barene e l'8% da isole. Il 15% del totale è arginato da valli da pesca, in tutto 24. La profondità degli specchi d'acqua varia tra i pochi centimetri delle pallidi interne e qualche decina di metri in corrispondenza dei porti e dei canali di navigazione.

La perimetrazione proposta permetta di includere entro i confini della ZPS IT3250046 - Laguna di Venezia anche l'unica garzaia afferente all'area lagunare non ancora inserita nelle esistenti ZPS, ovvero la garzaia di Ca' Bianca, posta alla confluenza dei fiumi Brenta e Bacchiglione, in comune di Chioggia.

Questa garzaia, ospita una colonia di Garzetta, una piccola colonia di Nitticora e vede la presenza dell'Airone guardabuoi. Il pregio dell'area in cui insiste la garzaia è legato al fatto che è isolata dalla terraferma, essendo posta su un isolotto naturale posizionato alla confluenza dei fiumi Brenta e Bacchiglione; pertanto il disturbo antropico risulta quasi nullo.



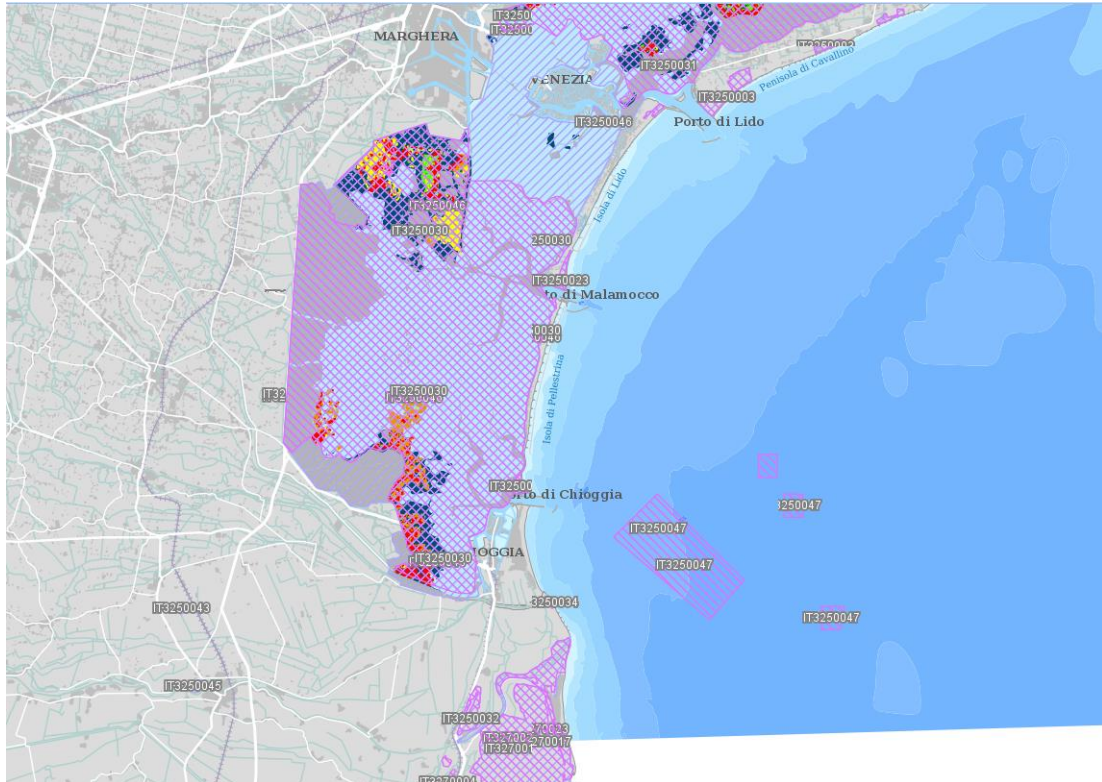


Figura 28 – ZPS Laguna di Venezia (parte a sud del centro storico) con indicata la cartografia degli Habitat riconosciuti

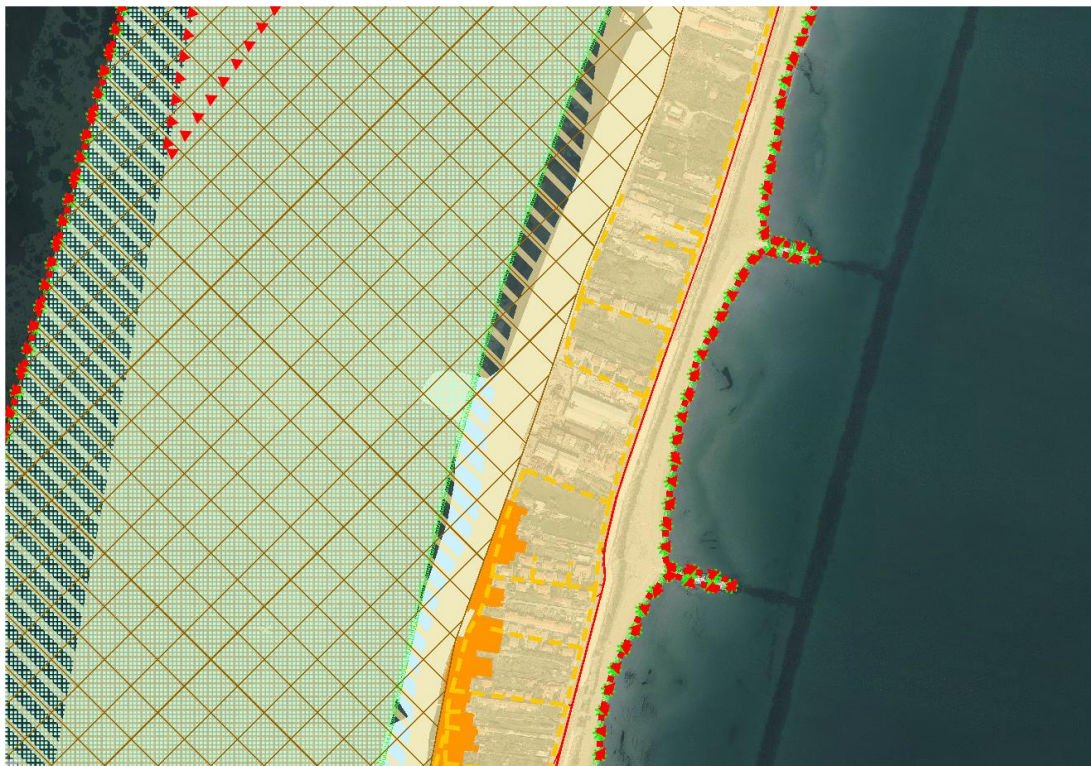


Figura 29 – Cartografia aree di tutela (sovrapposizione SIC/ZPS) in prossimità del cantiere



Descrizione dei confini

L'area lagunare protetta è estesa dalla Laguna Nord a quella Sud (escludendo i principali centri abitati); essa è separata dal mare da un cordone litoraneo costituito da 4 lidi sabbiosi, stretti e lunghi: Cavallino, Lido, Pellestrina e Sottomarina. Il ricambio delle acque dovuto alle maree è pari a 800 milioni di metri cubi al giorno, con una delle maggiori escursioni del bacino Mediterraneo. Lo scambio idrico con il Mare Adriatico avviene attraverso le tre bocche di porto del Lido, di Malamocco e di Chioggia, nelle proporzioni del 40% per la prima e per la seconda e del restante 20% per la terza.

Inquadramento geomorfologico-paesaggistico

L'assetto geomorfologico dell'area protetta e, più in generale, della Bassa Pianura Veneta è legato alle attività deposizionali che si sono succedute e sovrapposte nelle ere geologiche.

Il risultato di tale evoluzione, condizionata dal successivo intervento antropico, ha dato origine all'attuale territorio, che, dal punto di vista topografico, si presenta con una morfologia indicativamente sub-pianeggiante caratterizzata dalla presenza di ondulazioni più o meno accentuate che condizionano l'andamento del deflusso delle acque di scorrimento superficiale ed incanalate.

La zona delle barene e delle velme attuali è costituita dall'alternarsi di ambienti emersi e periodicamente sommersi.

Le barene sono estensioni tabulari di terreno argilloso, emergenti durante la bassa marea, ma sommerse durante l'alta marea, attraversate da una rete fittissima di canaletti naturali chiamati ghebbi.

Le velme, di norma perimetrali alle barene, sono i fondi, quasi sempre in laguna morta, che affiorano durante le basse maree, generalmente solo per poche ore e per pochi giorni ogni anno.

I fondi di laguna più profondi costituiscono la Laguna Veneta in senso stretto; si tratta di zone che non emergono mai, neppure durante le minime maree annuali.

L'ambiente lagunare comprende anche alcuni canali di origine sia naturale sia antropica, oggi a servizio dell'area industriale di Porto Marghera: il Canale Malamocco-Marghera ed il Canale Vittorio Emanuele, che presentano profondità pari a circa 10 m rispetto alle quote medie della laguna.

Inquadramento climatico

Il microclima dell'area lagunare è influenzato dalle interazioni Alpi-mare e da correnti di aria fredda che penetrano attraverso aperture nella catena alpina.

Venezia risente del clima della pianura padana; la vicinanza al mare permette la mitigazione delle temperature minime invernali (3°C media) e nelle massime estive (24°C media). I periodi di maggiori precipitazioni sono quello primaverile e quello autunnale; frequenti sono i temporali estivi. Difficilmente nevica a Venezia ma in inverno talvolta gelano le parti più interne della laguna. L'elevata umidità provoca nebbie nei mesi freddi ed afa in quelli caldi. I venti principali sono di Bora (NE) dominante nei mesi invernali con perturbazioni cicloniche e lo Scirocco (SE) dominante in primavera, nel periodo primaverile estivo sono frequenti delle brezze termiche anche sostenute che seguono sostanzialmente nella direzione lo spostamento solare, rari sono il levante e il Libeccio (SW).



Descrizione biologica

La ZPS della Laguna di Venezia è stata designata per il ruolo ecologico che svolge nei confronti del ciclo biologico di numerose specie di uccelli, rappresentate in molti casi da un gran numero di individui.

Di seguito si riportano le informazioni contenute nelle schede di Natura 2000 Data Form incentrate sugli habitat presenti e sul loro stato di conservazione relative alla ZPS Laguna di Venezia. Il simbolo "*" indica i tipi di habitat prioritari, cioè quelli che rischiano di scomparire e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare.

Identificazione del sito

Codice del sito: IT3250046

Nome del sito: Laguna di Venezia

Tipo: F

Data compilazione: Aprile 2007

Aggiornamento: Ottobre 2012

Data classificazione sito come ZPS: Aprile 2007

Localizzazione centro sito: Long, E 12 23 27 - Lat, 45 29 22

Superficie: 55206,00 ha

Regione bio-geografica: Continentale

Identificazioni ecologiche del sito

Codice dell'habitat 1150*: Lagune costiere

Percentuale di copertura dell'habitat: 20% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale B (buona conservazione)

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - A (15,1 ÷ 100%)

Grado di conservazione: B (buona conservazione)

Valutazione globale: B (valore buono)

Codice dell'habitat 1420: Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi)

Percentuale di copertura dell'habitat: 15% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale A (rappresentatività eccellente)

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 ÷ 2%)

Grado conservazione: B (buona conservazione)

Valutazione globale: B (valore buono)



Codice dell'habitat 1140: Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea
Percentuale di copertura dell'habitat: 11% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)
Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale A (rappresentatività eccellente)
Superficie relativa :Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0,2%)
Grado conservazione: A (conservazione eccellente)
Valutazione globale: A (valore eccellente) Codice dell'habitat

Codice habitat 1510*: Steppe salate mediterranee
Percentuale di copertura dell'habitat: 5% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)
Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale A (rappresentatività eccellente)
Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 ÷ 2%)
Grado conservazione: B (buona conservazione)
Valutazione globale: B (valore buono) Codice dell'habitat

Codice habitat 1410: Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)
Percentuale di copertura dell'habitat: 2% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)
Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale B (buona conservazione)
Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 ÷ 2%)
Grado conservazione: B (buona conservazione)
Valutazione globale: B (valore buono) Codice dell'habitat

Codice habitat 1320: Prati di Spartina (Spartinion maritimae)
Percentuale di copertura dell'habitat: 2% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)
Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale A (rappresentatività eccellente)
Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - A (15,1 ÷ 100%)
Grado conservazione: B (buona conservazione)
Valutazione globale: B (valore buono) Codice dell'habitat

Codice habitat 1310: Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose



Percentuale di copertura dell'habitat: 2% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale A (rappresentatività eccellente)

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - A ($15,1 \div 100\%$)

Grado conservazione: B (buona conservazione)

Valutazione globale: B (valore buono) Codice dell'habitat

Codice habitat 3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

Percentuale di copertura dell'habitat: 1% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale C (rappresentatività significativa)

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C ($0 \div 2\%$)

Grado conservazione: C (conservazione media o ridotta)

Valutazione globale: C (valore significativo) Codice dell'habitat

Codice habitat 1210: Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Percentuale di copertura dell'habitat: 1% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito)

Rappresentatività: Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale C (rappresentatività significativa)

Superficie relativa: Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C ($0 \div 2\%$)

Grado conservazione: C (conservazione media o ridotta)

Valutazione globale: C (valore significativo)

Qualità e vulnerabilità del sito

Qualità e importanza

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

Vulnerabilità

Erosione delle barene a causa della presenza di natanti. Perdita di sedimenti non compensata da un eguale tasso di import marino. Inquinamento delle acque (Polo petrolchimico di Marghera, agricoltura, acquacoltura). Attività di itticoltura intensiva.

Altre caratteristiche del sito



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 di pesci e di molluschi. 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. Sono presenti zone parzialmente modificate ad uso industriale (casce di colmata), la cui bonifica risale agli anni sessanta, ricolonizzate da vegetazione spontanea con formazioni umide sia alofile che salmastre e aspetti boscati con pioppi e salici.

Classi di habitat

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 ed aree industriali): 1%

Tipo di habitat

Copertura totale habitat 100%

Specie particolarmente protette

Le specie faunistiche, le specie di anfibi, rettili e di mammiferi identificate come presenti nel sito, rientrano negli allegati B, D ed E del DPR 08/09/97, n. 357 così come modificato dal DM 20/01/99 e dal DPR 12/03/03, n. 120 che costituiscono le normative di recepimento e attuazione della Direttiva Habitat a livello nazionale.

Per quanto riguarda gli uccelli, la Legge n. 157 dell'11/02/92, di recepimento in Italia della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), evidenzia come particolarmente protette tutte le specie di rapaci diurni, nonché tutte le altre specie che direttive comunitarie o convenzioni internazionali indicano come minacciate di estinzione.

La presenza del grande complesso di zone umide e la particolare gestione tradizionalmente attuata nella gran parte di questi luoghi, soprattutto quelli ricadenti nelle valli da pesca, hanno notevolmente contribuito a garantire la presenza di buona parte delle specie riscontrate, sia come aree di sosta ed alimentazione che, soprattutto, per nidificazione e svernamento. E' proprio in questi biotopi, infatti, che ricadono la maggior parte delle presenze di ciconiformi (*Ardea purpurea*, *Egretta alba*, *E. garzetta*, *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*, *Phoenicopterus ruber*), di anseriformi (*Anas penelope*, *A. acuta*, *A. crecca*, *A. querquedula*, *A. strepera*, *A. clypeata*, *Aythya nyroca*, *A. ferina*, *A. fuligula*, *Netta rufina*, ecc.) e di rapaci diurni (*Aquila clanga*, *Haliaeetus albicilla*, *Pandion haliaetus*, *Circus aeruginosus*, ecc).

Le praterie salate delle barene sono legate alla nidificazione degli sternidi (fra cui *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*); per questi la laguna ha importanza nazionale se non addirittura a livello di bacino mediterraneo. Le piane emerse dalle maree nella stagione invernale costituiscono una importantissima zona di alimentazione per la fauna ornitica.

Le specie di uccelli da considerarsi particolarmente protette presenti nel sito sono riportate nel seguente elenco.

Uccelli:



Botaurus stellaris
Phalacrocorax pygmeus
Ixobrychus minutus
Nycticorax nycticorax
Ardeola ralloides
Egretta garzetta
Egretta alba
Ardea purpurea
Plegadis falcinellus
Platalea leucorodia
Circus aeruginosus
Circus cyaneus
Circus pygargus
Himantopus himantopus
Recurvirostra avosetta
Charadrius alexandrinus
Pluvialis apricaria
Pluvialis squatarola
Philomachus pugnax
Larus melanocephalus
Sterna sandvicensis
Sterna hirundo
Sterna albifrons
Chlidonias niger
Alcedo atthis
Pandion haliaetus
Tringa glareola
Asio flammeus
Ficedula albicollis
Lanius collurio
Ciconia ciconia
Gavia stellata
Gavia arctica
Podiceps auritus
Cygnus cygnus
Aythya nyroca
Mergus albellus
Haliaeetus albicilla
Aquila clanga
Falco columbarius
Falco peregrinus
Porzana porzana



Porzana parva
Grus grus
Glareola pratincola
Charadrius morinellus
Limosa lapponica
Phalaropus lobatus
Gelochelidon nilotica
Sterna caspia
Caprimulgus europaeus
Luscinia svecica
Acrocephalus melanopogon
Chlydonias hybrida
Ciconia nigra
Coracias garrulus
Crex crex
Gallinago media
Lanius minor
Milvus migrans
Pernis apivorus
Phoenicopterus ruber
Sterna caspia
Sylvia nisoria
Tadorna ferruginea
Tachybaptus ruficollis
Podiceps cristatus
Podiceps nigricollis
Phalacrocorax carbo sinensis
Ardea cinerea
Tadorna tadorna
Anas penelope
Anas strepera
Anas crecca
Anas platyrhynchos
Anas acuta
Anas querquedula
Anas clypeata
Aythya ferina
Bucephala clangula
Mergus serrator
Fulica atra
Haematopus ostralegus
Charadrius hiaticula



Calidris alpina
Gallinago gallinago
Numenius arquata
Tringa erythropus
Tringa totanus
Larus ridibundus
Larus canus
Larus cachinnans
Cisticola juncidis
Acrocephalus palustris
Acrocephalus scirpaceus
Acrocephalus arundinaceus
Sylvia melanocephala
Panurus biarmicus
Emberiza schoeniclus
Bubulcus ibis
Accipiter nisus
Buteo buteo
Falco tinnunculus
Charadrius dubius
Otus scops
Asio otus
Podiceps grisegena
Netta rufina
Calidris ferruginea
Tringa nebularia
Chlydonias leucoptura

Anfibi e rettili

Emys Orbicularis
Rana Latastei
Triturus Carnifex

Pesci

Alosa fallax
Aphanius fasciatus
Pomatoschistus canestrinii
Knipowitschia panizzae
Acipenser naccarii
Rutilus pigus
Chondrostoma soetta



Piante

Salicornia Veneta

Mammiferi

Rhinolophus ferrumequinum

Altre specie importanti di flora e fauna

Hyla intermedia

Rutilus erythrophthalmus

Cylindera trisignata

Eptesicus serotinus

Hypsugo savii

Meles meles

Muscardinus avellanarius

Mustela putorius

Neomys anomalus

Pipistrellus kuhli

Pipistrellus nathusii

Agropyron elongatum

Artemisia coerulescens

Asparagus maritimus

Atriplex littoralis

Atriplex rosea

Bassia hirsuta

Bupleurum tenuissimum

Chenopodium ficifolium

Dryopteris filix-mas

Epilobium parviflorum

Epipactis palustris

Equisetum palustre

Limonium bellidifolium

Nymphoidea peltata

Oenanthe lachenalii

Orchis laxiflora

Parapholis strigosa

Plantago cornuti

Samolus valerandi

Spartina maritima

Spergularia marina

Spiranthes aestivalis

Thalictrum lucidum



Trachomitum venetum

Trapa natans

Triglochin maritimum

Utricularia australis

Zoostera marina

Natrix tessellata

Podarcis sicula

Specie fondamentali presenti nella ZPS

La Laguna di Venezia, intesa nel suo insieme di Laguna Sud e Laguna Nord, rappresenta un ambiente unico rispetto alle esigenze ecosistemiche dell'avifauna con presenze ornitiche certificate da censimenti regolari, ampiamente superiori alla soglia di 20.000 individui, riportata nella convenzione di Ramsar quale condizione per individuare i siti di importanza internazionale.

Tra i nidificanti, il sito si qualifica per la presenza di specie fra cui Tarabusino, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Garzetta, Airone rosso, Albanella minore, Falco di palude, Cavaliere d'Italia, Avocetta, Fratino, Beccapesci, Sterna comune, Fraticello, Cannaiola verdognola oltre alla presenza del Marangone minore.

Tra gli svernanti l'area si qualifica invece per la presenza di specie come Svasso piccolo, Cormorano, Garzetta, Airone bianco maggiore, Fischione, Alzavola, Moretta tabaccata, Quattrocchi, Folaga, Avocetta, Piovanello pancianera, Chiurlo maggiore, Gabbiano corallino.



8.1.2 SIC IT3250030 “LAGUNA MEDIO-INFERIORE DI VENEZIA”

Descrizione fisica

Per la descrizione geomorfologica e paesaggistica del sito, nonché per l'inquadramento climatico, si rimanda alle mappe contenute nei precedenti paragrafi

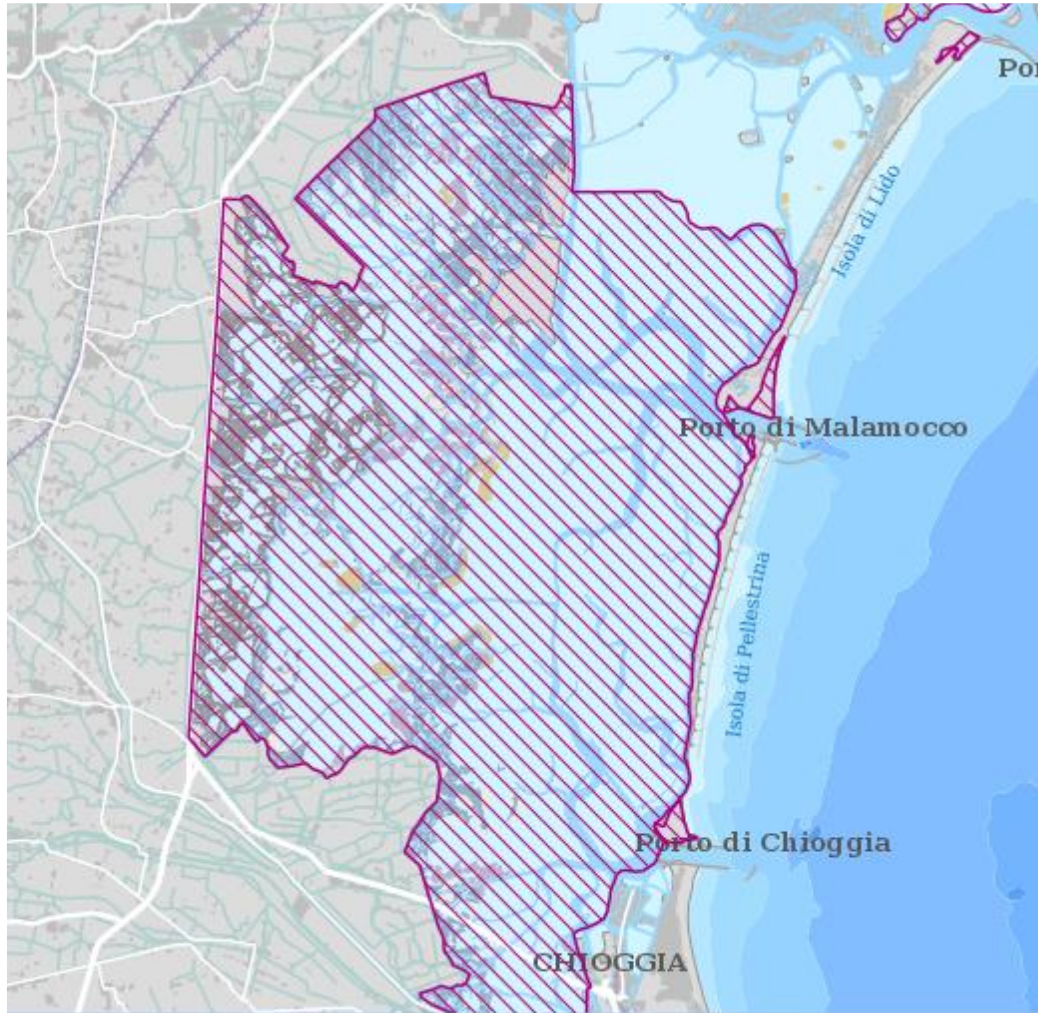


Figura 30 – Cartografia SIC IT 3250030 – laguna Medio inferiore di Venezia

Descrizione biologica

Di seguito si riportano le informazioni contenute nelle schede di Natura 2000 Data Form incentrate sugli habitat presenti e sul loro stato di conservazione relative al SIC IT3250030 – Laguna medio-inferiore di Venezia. Il simbolo “*” indica i tipi di habitat prioritari, cioè quelli che rischiano di scomparire e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare.

Identificazione del sito

Codice del sito: IT 3250030

Nome del sito: Laguna medio - inferiore di Venezia

Tipo: I

Data compilazione: Giugno 1996

Aggiornamento: Ottobre 2012

Data classificazione sito come SIC: Settembre 1995

Localizzazione centro sito: Long, E 12 13 55 - Lat, 45 18 14

Superficie: 26384,00 ha

Regione bio-geografica: Continentale

Identificazioni ecologiche del sito

Codice dell'habitat 1150*: Lagune costiere

1140: Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea

1510*: Steppe salate mediterranee (Limonietalia) (vedi precedente descrizione)

1410: Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)

1320: Prati di Spartina (Spartinion maritimae)

1310: Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose

Qualità e importanza

Presenza di tipi e sintipi endemici, nonché di specie vegetali rare e/o minacciate sia a livello regionale che nazionale. Zona di eccezionale importanza per svernamento e migrazione dell'avifauna legata alle zone umide. Importante sito di nidificazione per numerose specie di uccelli.

Vulnerabilità

- Evidente erosione delle barene per l'eccessiva presenza di natanti.
- Notevole perdita di sedimenti non compensata da un eguale tasso di import marino
- Inquinamento delle acque (Polo petrolchimico di Marghera, agricoltura, acquacoltura)

Altre caratteristiche del sito

Si tratta del bacino inferiore del sistema lagunare veneziano, caratterizzato dalla presenza di un complesso sistema di barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate per l'allevamento del pesce.

Classi di habitat

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 ed aree industriali): 5%

Copertura totale habitat: 100%

Specie particolarmente protette

Per quanto riguarda le specie faunistiche, le specie di anfibi, rettili e di mammiferi identificate come presenti nel sito rientrano negli allegati B, D ed E del DPR 357 del 08/09/97 così come modificato dal DM 20/01/99 e dal DPR 120 del 12/03/03, che costituiscono le normative di recepimento e attuazione della Direttiva Habitat a livello nazionale.

Per quanto riguarda gli uccelli, la Legge 157 del 11/02/92, di recepimento in Italia della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), evidenzia come particolarmente protette tutte le specie di rapaci



diurni, nonché tutte le altre specie che direttive comunitarie o convenzioni internazionali indicano come minacciate di estinzione.

Le specie di uccelli, pesci, anfibi e piante da considerarsi particolarmente protette presenti nel sito sono riportate nei seguenti elenchi.

Uccelli

Pluvialis Apricaria
Chlidonias Niger
Pandion Haliaetus
Sterna Hirundo
Plegadis Falcinellus
Ardea Purpurea
Glareola Praticola
Platalea Leucordia
Haliaeetus Albicilla
Circus Cyaneus
Philomachus Pugnax
Circus Pygargus
Falco Peregrinus
Asio Flammeus
Gavia Arctica
Caprimulgus Europaeus
Botaurus Stellaris
Nycticorax Nycticorax
Ardeola Ralloides
Egretta Garzetta
Egretta Alba
Aythya Nyroca
Circus Aeruginosus
Porzana Porzana
Recurvirostra Avosetta
Larus Melanocephalus
Sterna Sandvicensis
Alcedo Atthis
Lanius Collurio
Aquila Clanga
Cygnus Cygnus
Phalacrocorax Pygmeus
Luscinia Svecica
Anfibi e rettili
Emys Orbicularis
Rana Latastei



Triturus Carnifex

Pesci

Padogobius Panizzae

Pomatoschistus Canestrinii

Alosa Fallax

Piante

Salicornia Veneta

Altre specie importanti di Flora e Fauna

Artemisia Coerulescens

Bassia Hirsuta

Cylindera Trisignata

Epipactis Palustris

Mustela Putorius

Neomys Anomalous

Oenanthe Lachenalii

Orchis Laxiflora

Pipistrellus Nathusii

Plantago Altissima

Plantago Cornuti

Samolus Valerandi

Spartina Marittima

Spergularia Marina

Utricularia Australis

Specie fondamentali presenti nel SIC

Il SIC è zona di eccezionale importanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide.

8.1.3 IBA 064 – LAGUNA DI VENEZIA

Identificazione del sito

Codice del sito: 064

Nome del sito: IBA Laguna di Venezia

Tipo: I

Regione: Veneto

Superficie terrestre: 59.760 ha

Marina: 9.491 ha

Regione bio-geografica: Continentale



Descrizione fisica

L'IBA comprende la più estesa laguna del nord Adriatico, situata tra le foci del Brenta e del Piave. Il perimetro, delimitato interamente dalle strade che circondano la laguna include l'intero sistema lagunare, inclusi i lidi e la fascia marina antistante, escludendo gli abitati di Venezia, Mestre, Chioggia, Burano ed il polo industriale di Porto Marghera.

È limitata verso il mare da cordoni litoranei, lidi sabbiosi continui ad andamento rettilineo nel margine rivolto al mare aperto, sfrangiati in corrispondenza dello specchio lagunare. Verso l'entroterra la laguna è delimitata dalla gronda lagunare. Comunica con il mare attraverso tre bocche di porto. Sono presenti valli da pesca, barene e ampi spazi d'acqua poco profondi.

Descrizione biologica

Il sito ospita regolarmente almeno 20.000 uccelli acquatici migratori o almeno 10.000 coppie di uccelli marini migratori.

Specie - Nome scientifico- Status

Svasso maggiore - Podiceps cristatus - W

Svasso piccolo - Podiceps nigricollis - W

Marangone minore - Phalacrocorax pygmeus - B

Airone bianco maggiore - Casmerodius alba - W

Garzetta - Egretta garzetta - W

Nitticora - Nycticorax nycticorax - W

Spatola - Platalea leucorodia - B

Folaga - Fulica atra - W

Falco di palude - Circus aeruginosus - W

Cavaliere d'Italia - Himantopus himantopus - B

Avocetta - Recurvirostra avocetta - W

Piviere dorato - Pluvialis apricaria - W

Piovanello pancianera - Calidris alpina - W

Gabbiano corallino - Larus malanocephalus - W

Gabbiano zampegialle - Larus cachinnans - W

Beccapesci - Sterna sandvicensis - B

Sterna comune - Sterna hirundo - B

Fratello - Sterna albifrons - B

*Fratino - Charedruis alexandrinus - B *** non incluso nell'elenco originario ****

W = svernanti

B = nidificanti



8.2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELLE MATRICI AMBIENTALI

L'insediamento non presenta caratteristiche di pregio ambientale proprie, pur se inserito in un contesto di grande pregio naturalistico, in quanto destinato a cantiere navale, adeguatamente attrezzato con platea, carroponi, capannoni e varie strutture di copertura mobile da oltre 45 anni.



Figura 31 – Scalo grande

Tuttavia il contesto ambientale finitimo, così come la stessa conformazione dell'isola di Pellestrina, stretta fascia emersa contornata dalle acque lagunari e da quelle marine nei due lati, sono proprie di un contesto ambientale ad alta sensibilità e richiedono una attenta valutazione dello stato ambientale corrente al fine di poter verificare l'assenza di variazioni significative dovute agli effetti dell'attuazione del progetto, per quanto ordinariamente prevedibili.



Figura 32 – vista dai Murazzi prospiciente il cantiere

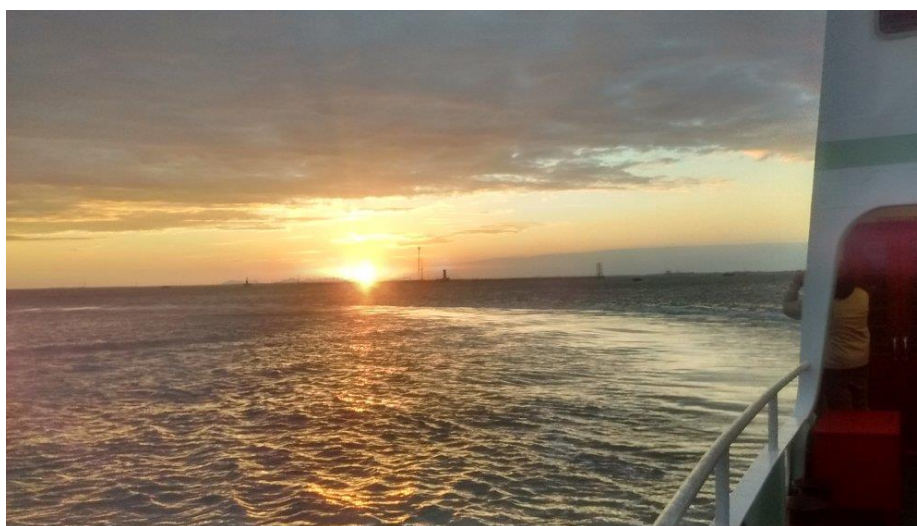


Figura 33 – vista lato laguna



Figura 34 – percorso pedonale dei murazzi con doppio filare *Tamerix g.*



Figura 35 – vista arenile antistante l’insediamento

In particolare rilevano gli elementi e dati riguardanti:

- il riconoscimento di habitat rete natura 2000 è limitato per la parte concernente le attività operate nel bacino galleggiante e all’ormeggio in banchina al solo habitat cod. 1150 - lagune costiere. L’identità di tale porzione di habitat risulta atipica in quanto posta al confine della conterminazione e disturbata per la presenza del Canale di Pellestrina e del relativo traffico acqueo;
- esternamente dall’area di analisi, luogo l’arenile prossimale, al di là del terrapieno dell’arginatura a mare (murazzi) e dei filari di vegetazione insistenti sulla stessa, è individuata la presenza del Habitat codice 1210 - vegetazione annua delle linee di deposito marine, costituito da una allungata chiazza di vegetazione erbacea a copertura discontinua, considerata di moderato pregio e formata da comunità naturali localmente rare di *Salsolo Kali - Cakiletum Maritimae - Echinophoro spinosae e Ammophiletum arenarie*; tale chiazza si prolunga per circa una 60 di metri internamente alla proiezione del confine Sud dell’insediamento;



Habitat dei Litorali

NATURA 2000

HABITAT COSTIERI E VEGETAZIONE ALOFITICHE

- 1210. Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 1310. Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose
- 1410. Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)
- 1420. Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi)

DUNE MARITTIME INTERNE

- 2110. Dune mobili embrionali
- 2120. Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria ("dune bianche")
- 2130*. Dune costiere fisse a vegetazione erbacea ("dune grigie")
- 2230. Dune con prati dei Malcolmietalia
- 2270*. Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster

FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

- 6420. Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion

PALUDI BASSE

- 7210*. Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae

MOSAICI DI HABITAT

- 1210-2110
- 1210-2120
- 1410-6420
- 2110-2120
- 2120-2230
- 2130*-2230
- 2130*-6420
- 2270*-6420
- 2270*-2130*

Figura 36 – Estratto tavola Habitat dei litorali



- lo stato ecologico generale quantificato tramite indice MaQI 2011 risulta buono come valore di corpo idrico d'area (per interpolazione) e elevato per quanto riferibile alla stazione di campionamento più vicina all'insediamento;

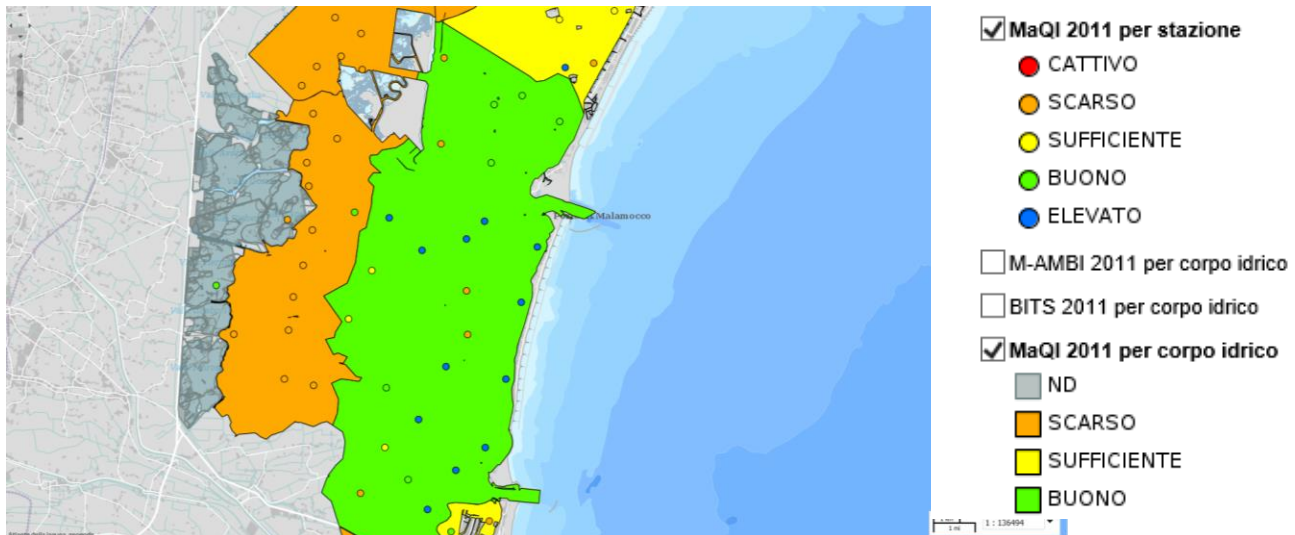


Figura 37 – Stato ecologico generale

- i tempi medi di residenza delle acque, necessari al ricambio totale che viene indicato in $8 \div 10$ giorni, tempo considerato sufficientemente breve per consentire la limitazione delle concentrazioni di eventuali inquinanti immessi per lisciviazione e/o ricaduta atmosferica; È anche noto come "tempo di risciacquo" o "tempo di rinnovamento". Il tempo di residenza varia all'interno della laguna: vicino alle bocche di porto ha valori più bassi, dell'ordine inferiore a un giorno, mentre nelle zone più interne può superare i 20 giorni, fino a raggiungere i 90 giorni che si osservano nelle parti più interne dei canali di Porto Marghera. Il valore riportato in mappa è una media ottenuta simulando il funzionamento della laguna per 730 giorni (2009-2010) utilizzando una griglia che rappresenta sia la laguna che il tratto di mare antistante.

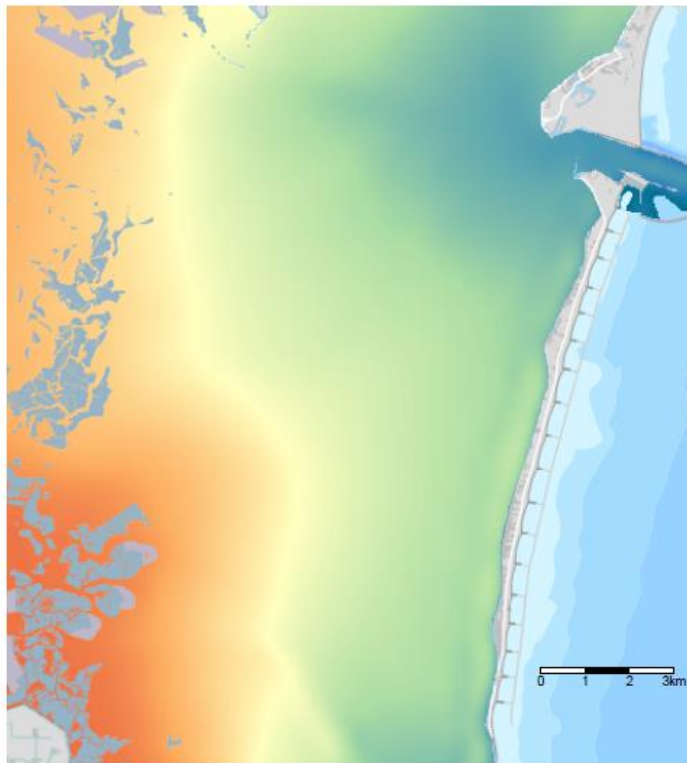


Figura 38 – tempo di residenza nella laguna di Venezia

- la presenza di popolazioni di fanerogame nelle immediate circostanze della fossa di ormeggio operativo del bacino, con presenza di chiazze isolate di *Zoostera nolti* e *Cymodea nodosa* (spp *Nanozostera nolti* è presente in area con una copertura % del 25/50) è indice di qualità ecologica dei fondali e del corpo idrico, funge da habitat elettivo per il ghiozzo ma non particolarmente per le specie ittiche lagunari tutelate che preferiscono aree più interne e meno disturbate dal traffico nautico, favorisce il consolidamento e la protezione dall'erosione dei fondali e indirettamente limita l'eccessivo intorbidimento delle acque, in zona piuttosto significativo per le forti correnti dovute all'idrodinamica mareale che la presenza del canale amplifica;



Figura 39 – Fanerogame marine nella Laguna di Venezia

La mappa è dedicata alla distribuzione di tre specie di fanerogame marine nella Laguna di Venezia tra il 1990 e il 2010: *Zostera noltii* (= *Nanozostera noltii*), *Zostera marina* e *Cymodocea nodosa*.

- circa la vegetazione del litorale la carta del pregio floristico non evidenzia nelle circostanze, presenza di specie e/o aggregazioni di particolare valore; le macchie di vegetazione del litorale nelle immediate vicinanze sono classificate di moderato pregio, con una stretta fascia di pregio medio, ubicata ad un centinaio di metri a Nord. Sul punto va segnalato che la carta della vegetazione litoranea evidenzia una macchia verde di forma a rettangolo irregolare che indica essere costituita da popolazione artificiale di *Arundo donax*, *Eleanus angustifolia*, *Tamarix gallica*, *Robinia pseudoacacia* e *Amorpha fruticosa*, all'interno del cantiere (denominata Pop), lungo il lato Nord, che non esiste e non è mai esistita almeno dalla data di acquisizione del cantiere da parte di ACTV;



Figura 40 – Vegetazione del litorale

- la mappa degli inquinanti inorganici (1995/2001) evidenzia per il corpo idrico lagunare antistante il cantiere valori di inquinamento sui sedimenti di basso fondale (cm 0÷-15), espressi in concentrazione mg/Kg, ricavati per interpolazione dei punti di campionamento, di:
- 21÷26 per il Nichel
 - 0.3 ÷ 0.7 per il Mercurio
 - 8 ÷ 10 per Arsenico
 - 57 ÷ 87 per lo Zinco (78 ÷ 106 nel 1978, il che comprova un trend migliorativo);



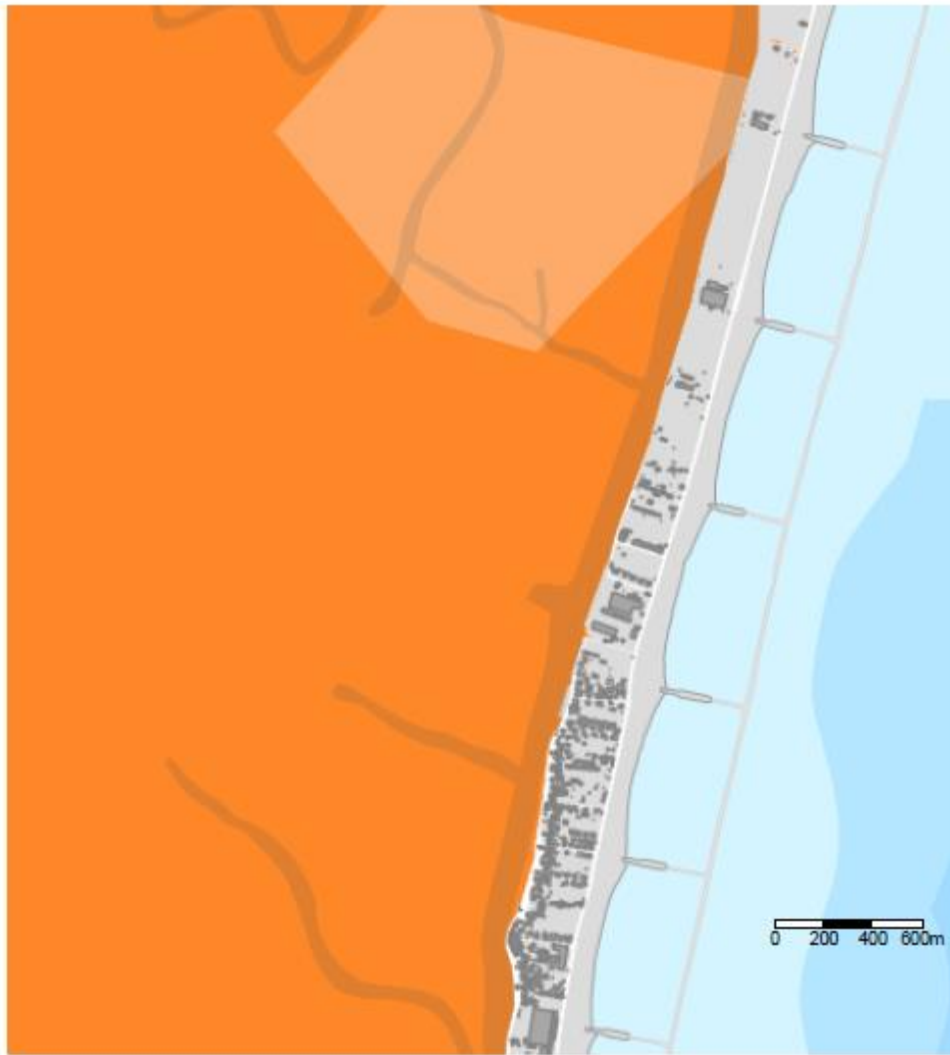


Figura 41 – Inquinanti inorganici (Nichel, Mercurio, Zinco, Arsenico) nella laguna di Venezia, in base ai dati dell'Atlante 2006

La mappa degli inquinanti organici (1995/2001), evidenzia per il corpo idrico lagunare antistante il cantiere valori di inquinamento sui sedimenti di basso fondale (cm 0÷15), espressi in concentrazione mg/Kg, ricavati per interpolazione dei punti di campionamento, di:

- 0.6 ÷ 0.2 per PCDD/F diossine e furani
- 3 ÷ 7 per PCB
- 0.5 ÷ 1.1 per IPA
- 27 ÷ 94 per OCDF (con piccola area di aggravio proprio nell'area antistante gli ex Cantieri De Poli) contro un valore di 9 ÷ 27 nell'area lagunare circostante.

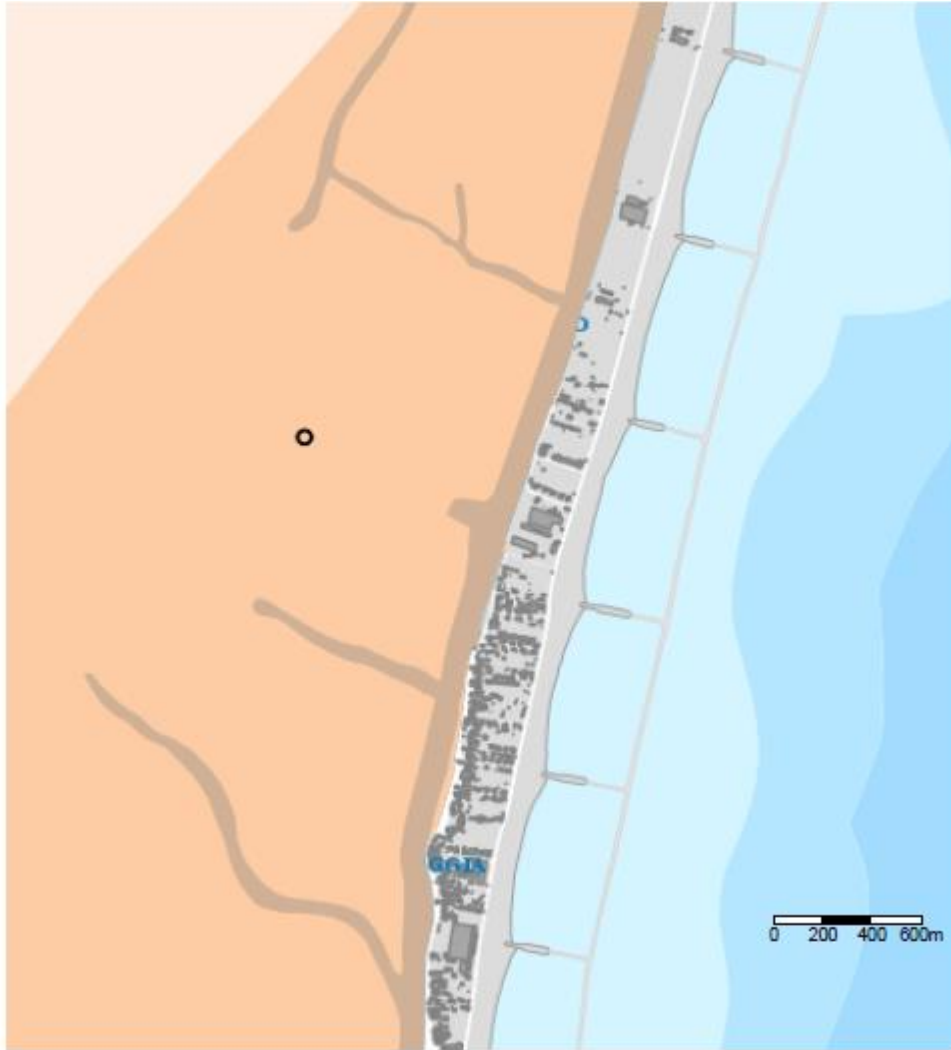


Figura 42 – Principali inquinanti organici nei sedimenti lagunari superficiali rilevati nel periodo 1995-2001: PoliclوروBifenili (PCB), diossine e furani (PCDD/F), idrocarburi policiclici aromatici (IPA), ottaclorodibenzofurani (OCDF)

Tali valori per quanto significativi sono decisamente ridotti rispetto a quelli riscontrati nelle aree prossimali e nei canali industriali di Porto Marghera; pur non essendoci correlazioni dirette tali valori possono essere relazionati alla combustione di idrocarburi da motori e riscaldamento, alla presenza secolare del sito industriale di Porto Marghera.

8.3 ASPETTI FAUNISTICI

8.3.1 ITTIOFAUNA

Nell'area di analisi e nelle circostanze non è segnalata la presenza di habitat delle specie ittiche tipiche tutelate dalla Direttiva CEE/43/92, quali il Ghiozzetto cenerino, il Ghiozzetto lagunare e il Nono che preferiscono aree lagunari più interne e tranquille vicine alle casse di colmata.

8.3.2 AVIFAUNA

L'Atlante ornitologico di Venezia - 2006/2011 - consultabile nell'Atlante della Laguna, particolarmente importante nella valutazione di incidenza in relazione alle aree rete natura 2000 e all'area IBA 064, evidenzia la presenza di diverse specie tutelate nelle immediate circostanze, in particolare:

- Assiolo - nidificazione certa - aree di Ca' Roman e Alberoni;
- Airone cenerino - presenza aree Ca' Roman e Alberoni, svernamento area lagunare a circa m 635 dall'insediamento;
- Cormorano - presenza a circa m 1500 dall'insediamento, svernamento da 2 a 10 individui a circa m 350 dall'insediamento (specie non elencata tra quelle particolarmente protette nelle schede delle aree tutelate);
- Fringuello - nidificazione possibile a Km 1.9 ca. dall'insediamento, svernamento da 2 a 10 individui Alberoni e Ca' Roman (specie non elencata tra quelle particolarmente protette nelle schede delle aree tutelate);
- Garzetta - n. 1 individuo svernante m 650 ca. dall'insediamento, 1 individuo svernante a Cà Roman e 1 individuo svernante a Malamocco;
- Gheppio - nidificazione possibile a m 350 e m 650 dall'insediamento, nidificazione certa a Cà Roman e Alberoni, n. 1 individuo svernante a Cà Roman e n. 1 individuo svernante a m 650 dall'insediamento;
- Pettiroso - nidificazione probabile a Cà Roman e Alberoni, svernamento, da 2 a 10 individui a m 650 dall'insediamento, a Cà Roman e Alberoni (specie non elencata tra quelle particolarmente protette nelle schede delle aree tutelate);
- Picchio rosso maggiore - nidificazione possibile a Ca Roman, probabile a Alberoni, svernamento 1 individuo a Cà Roman e 1 individuo a Alberoni (specie non elencata tra quelle particolarmente protette nelle schede delle aree tutelate);
- Picchio verde - nidificazione possibile a Alberoni (specie non elencata tra quelle particolarmente protette nelle schede delle aree tutelate);
- Volpoca - nidificazione probabile a Cà Roman e Alberoni, svernamento da 11 a 50 individui a Km 4.40 dall'insediamento ca.;
- Zigolo nero - nidificazione probabile a Cà Roman, nidificazione certa a Alberoni, svernamento



da 2 a 10 individui a Alberoni;

- Fratino (fonte Lipu Venezia 2017/ Oasi Cà Roman), nidificazione certa zona San Nicolo, Alberoni e Pellestrina, non vi sono evidenze comprovate di nidificazione nell'arenile antistante il cantiere, presenza di 10/15 copie stimate nel biennio 2010/2011 (il trend generale è stato in aumento fino al 1996 per poi diminuire progressivamente), sopravvivenza accertata negli ultimi monitoraggi area S. Nicolò pressoché nulla (43 pulcini contati, 0 sopravvissuti con vita media 1.63 gg a causa di presenza predatori naturali, pulizia meccanica spiagge, presenza di bagnanti, podisti e cani liberi) – la specie nell'areale è considerata in pericolo (tendente al pericolo critico), la presenza si è ridotta nel corso degli ultimi 20 anni da una cinquantina di copie riferite all'area di Cà Roman (100/120 copie con riferimento all'intero litorale Veneziano) ad una decina/quindicina; paradossalmente la presenza dello skyline del cantiere che rende meno appetibile al turismo il tratto di arenile antistante, unitamente alla mancanza di chioschi e strutture di ristorazione e la distanza dagli imbarcaderi della pubblica navigazione, potrebbe comportare un incremento della probabilità di nidificazione e soprattutto della sopravvivenza per minore incidenza dei fattori di disturbo antropico riconosciuti;
- **Fraticello** - presenza accertata solo in oasi LIPU Cà Roman;
- **Balestruccio** - presenza accertata (specie non elencata tra quelle particolarmente protette nelle schede delle aree tutelate);
- **Beccapesci** - Sterna sandvinceins - Presenza accertata;
- **Gabbiano Corallino** - Presenza accertata; la specie è considerata vulnerabile per inquinamento delle acque;
- **Gabbiano reale zampe gialle** - Presenza accertata; la specie è considerata vulnerabile per inquinamento delle acque; -

Le specie indicate in grassetto sono vulnerabili

Oltre alle richiamate specie è possibile la presenza, osservata e segnalata in altri monitoraggi (censimento degli uccelli acquatici svernanti in provincia di Venezia - Provincia di Venezia 2005-2013 – Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Venezia – Provincia di Venezia 2000), delle seguenti specie, Ballerina bianca, Beccamoschino, Capinera, Cardellino, Cornacchia grigia, Gabbiano comune, Gaza, Merlo, Passera europea, Piccione di città, Rondine, Rondone comune, Storno, Taccola, Usignolo Verzellino.





Figura 43 – Distribuzione degli uccelli nidificanti e svernanti nel territorio del comune di Venezia, utilizzando la base cartografica UTM con quadrati di 1 Km di lato (Fonte: Atlante Ornitologico di Venezia 2006-2011)

8.3.3 MAMMIFERI

- *Rhinolophus ferrumequinum* (pipistrello fam. *Rinolofidi*)

La IUCN Red List, considerata l'abbondanza, il vasto areale e la popolazione stabile, classifica *R. ferrumequinum* come specie a rischio minimo (LC).[1]

8.3.4 ANFIBI E RETTILI

- *Bufo Viridis* - Il rospo smeraldino è protetto dalla convenzione di Berna (1979/81) per la salvaguardia della fauna minore;
- *Podarcis Sicula* - è inserita nel Secondo Allegato della Convenzione di Berna e nella Quarta Appendice della Direttiva Habitat dell'Unione europea. È protetta anche localmente dagli Stati in cui è presente;
- *Podarcis muralis*;
- *Lacerta bilineata*;

Queste specie sono ordinariamente presenti nel contesto e nelle vicinanze, ma se pur tutelate dalle normative Comunitarie non richiedono particolare analisi sui fattori di vulnerabilità in quanto considerate a rischio minimo.

- Segnalazione tartarughe marine - *Caretta caretta*: la carta evidenzia la presenza di un paio di esemplari vivi nelle aree di Cà Roman e Santa Maria del Mare e diversi ritrovamenti di esemplari morti lungo l'arenile di Pellestrina;



Figura 44 – avvistamenti di tartarughe marine riferiti agli anni 2010-2012, database gestito dal Museo di Storia Naturale di Venezia

La carta delle invarianze del PAT, evidenzia quali itinerari litoranei il percorso pedociclabile dei murazzi con i filari di *Tamerix g.* che sono indicati come corridoio ecologico di collegamento tra le aree tutelate di Ca' Roman e degli Alberoni.

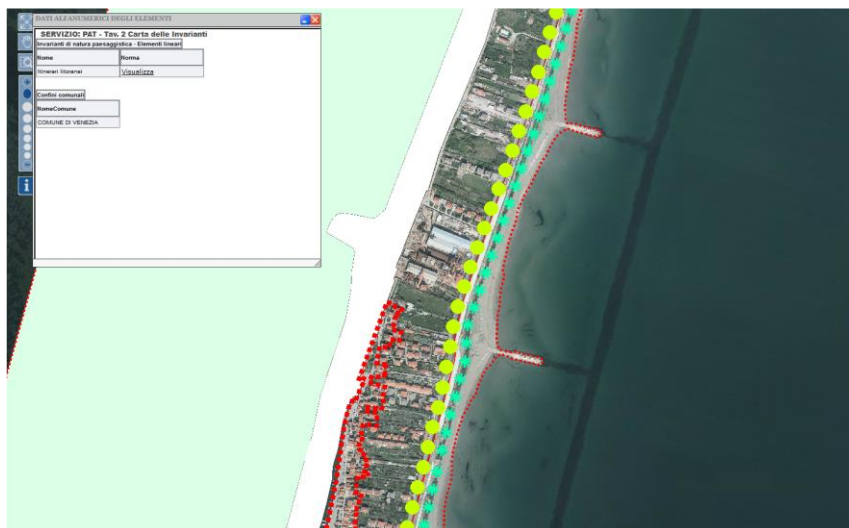


Figura 45 – corridoi ecologici di collegamento

8.4 MONITORAGGI PROPOSTI

Il progetto prevede l'effettuazione di alcuni monitoraggi ambientali a comprovare nel tempo, tramite parametri quantificabili, l'assenza d'insorgenza di fattori di vulnerabilità dell'habitat 1150, a livelli apprezzabili

Misure di monitoraggio ante-operam

Componente	Parametri	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	n. TOT misurazioni campionamenti
Sedimenti	Protocollo fanghi '93	n. 1 punto in fossa di varo presso bassofondale verso laguna, n. 1 punto centrale in fossa di varo, n. 1 punto davanti banchina	Certificato analitico	Una tantum, prima dell'avvio del cantiere	n. 3 punti di sondaggio dello strato superficiale del fondale (entro i 50 cm)

Misure di monitoraggio post-operam

Componente	Parametri	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	n. TOT misurazioni campionamenti
Aria	COV	n. 1 punto sopravento e n. 1 punto sottovento sul perimetro del compendio di terra e in due punti in prossimità del bacino di galleggiamento.	Certificato analitico	Annuale, per 2 anni	n. 4
	Parametri soggetti a limite	Camini autorizzati, come da prescrizioni di monitoraggio AUA	Certificato analitico	Come da prescrizioni di monitoraggio AUA	Come da prescrizioni di monitoraggio AUA
Clima acustico	Livelli acustici	Misurazione dei livelli acustici in corrispondenza dei recettori abitativi	Scheda di misura	Una tantum, una volta che il progetto di adeguamento sarà concluso e le attività del cantiere saranno a regime.	n. 4
Sedimenti	Parametri Protocollo fanghi '93	n. 1 punto in fossa di varo presso bassofondale verso laguna, n. 1 punto centrale in fossa di varo, n. 1 punto davanti banchina	Certificato analitico	Annuale, per 2 anni	n. 3 dello strato superficiale del fondale (entro i 50 cm)
Qualità delle acque lagunari	Parametri per la definizione dello stato chimico ai sensi della Direttiva 2000/60/CE	n. 1 punto in fossa di varo, n. 1 punto davanti banchina	Certificato analitico	Annuale, per 2 anni	n. 2



9 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEI POSSIBILI EFFETTI SUI SITI PROTETTI - PROCEDURA

Il risultato del primo livello di valutazione è la redazione di una matrice in cui sono individuati i possibili fattori d'impatto, così come elencati nell'allegato B alla DGR 1400/17 e le componenti sulle quali tali fattori possono avere un'incidenza.

La procedura è implementata cercando di descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto allo studio (sia isolatamente sia in congiunzione con altri progetti e fattori di incidenza) sui siti Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:

- dimensioni ed entità
- superficie occupata
- distanza dai siti Natura 2000 o caratteristiche salienti dei siti
- fabbisogno in termini di risorse
- emissioni
- dimensioni degli scavi
- esigenze di trasporto
- durata della fase di realizzazione intesa come edificazione, operatività e smantellamento, ecc.

Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:

- una riduzione dell'area di habitat;
- la perturbazione di specie fondamentali;
- la frammentazione dell'habitat o della specie;
- la riduzione della densità della specie;
- variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'aria, ecc.);
- cambiamenti climatici.

Il potenziale impatto di emissioni gassose si manifesta nell'insorgere di alterazioni dello sviluppo vegetativo e biotico delle specie. La valutazione della presenza o assenza di impatto potrà avvenire in misura delle ricadute al suolo di inquinanti gassosi, per quanto determinabile e, nel lungo periodo, con il confronto temporale sui dati d'inquinamento disponibili.

Il potenziale impatto sulle specie che vivono o si riproducono nelle aree protette dovuto alle emissioni sonore si manifesta in un allontanamento, spesso temporaneo, delle specie dai luoghi di riproduzione, dovuto prioritariamente al possibile effetto di copertura del canto degli uccelli. La presenza o assenza di impatto verrà stimata mediante l'analisi dei dati previsionali tramite valutazione del clima acustico (la valutazione previsionale potrà essere confermata dai successivi monitoraggi periodici previsti dal piano monitoraggi incluso nel progetto).

Descrivere ogni probabile impatto sui siti Natura 2000 complessivamente in termini di:

- interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura e il funzionamento del sito tutelato.

Il rischio principale consiste nel potenziale disturbo arrecato alle specie faunistiche nel periodo di riproduzione.

Nella fattispecie il ricorso al cosiddetto giudizio esperto talvolta inevitabile per i parametri non



misurabili, si fonda su alcune considerazioni basilari incontestabili, per primo, l'entità della superficie interessata espressa percentualmente sulla superficie totale dell'unico habitat coinvolto, di fatto irrilevante, è già per se, dato tale da indicare una sostanziale nullità degli effetti producibili; per l'altro, la collocazione della parte lagunare del cantiere posta ai margini delle aree di tutela, con la presenza del canale di Pellestrina, che costituisce elemento di certo disturbo, rende di fatto difficilmente separabile la commistione degli effetti. Per terzo, la cognizione dell'entità complessiva dell'imput ambientale del cantiere di manutenzione a gestione ACTV, rilevabile dal progetto, rispetto alla precedente gestione De Poli, con carattere di vero e proprio cantiere navale per la costruzione di discreto tonnellaggio, da precisa idea della riduzione dei fattori di pressione ambientale sul contesto tutelato circostante che la nuova gestione assicura. Oltre a ciò rilevi, che non vi è evidenza della presenza di specie vulnerabili all'interno dell'area di analisi e che la valutazione è stata comunque cautelativamente estesa alle specie tutelate segnate nel contesto geografico dell'isola e che, la valutazione complessiva del progetto, con riferimento ai fattori di vulnerabilità indicati nella scheda dell'habitat interessato, limita al solo potenziale inquinamento delle acque lagunari, per il quale la struttura tecnica di impianto garantisce sufficiente protezione, l'insorgenza di fattori di vulnerabilità dell'habitat.

9.1 FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

Tra i fattori che possono determinare incidenza sul grado di conservazione di habitat e habitat delle specie tutelate dalle direttive 92/43 Cee e 2009/147/Ce si rileva la sussistenza teorica dei seguenti (alcuni fattori sono inclusi solo per completezza di analisi non determinando nella fattispecie pressioni, minacce e/o incidenze apprezzabili; i fattori che sono ritenuti per criticità e/o tipicità di prevalente importanza sono evidenziati in grassetto):

- **D03.01 – Aree portuali**
- **D03.01.01 - Alaggio - scivoli di carico**
- D03.01.02 - Moli, porti turistici e pontili da diporto (limitatamente all'utilizzo di strutture esistenti e non alla loro costruzione)
- **D03.02 - Rotte e canali di navigazione** (limitatamente al traffico acqueo associabile alle attività di cantiere che risulta percentualmente minimo rispetto all'ordinario traffico acque del canale di Pellestrina)
- **E04 - Inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici** (limitatamente all'installazione di barriere antirumore, all'installazione di impianti di estrazione/filtratura e relative di canne fumarie e allo spostamento di struttura di copertura mobile già esistenti)
- **G01.03 - Attività con veicoli motorizzati** (limitatamente all'utilizzo saltuario di carrelli elevatori e trattori da rimorchio)
- G05.02 - Abrasioni e danni meccanici sulle superfici dei fondali marini (lagunari)
- G05.03 - Penetrazione, danni meccanici, disturbo della superficie sottostante i fondali marini (ancoraggi e ormeggi)
- **H03 - inquinamento marino e delle acque di transizione**
- **H03.01 - inquinamento marino e delle acque di transizione dovuto a fuoriuscita di idrocarburi**



- **H03.02 - inquinamento marino e delle acque di transizione dovuto a scarico di sostanze chimiche**
- **H03.02.01 - Contaminazione da metalli e composti non di sintesi**
- **H03.02.02 - Contaminazione da composti di sintesi (inclusi antivegetativi)**
- **H04 - Inquinamento atmosferico**
- **H04.03 - Altri inquinanti dell'aria**
- **H05.01 - Presenza d'immondizie e altri rifiuti solidi**
- **H06.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori**
- **H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali e irregolari**
- J02.05.01 - Modifica dei flussi d'acqua mareali e delle correnti marine
- J02.11 - Variazione dei sedimenti in sospensione, ecc.
- J.03 - Altre modifiche degli ecosistemi
- J03.01 - Riduzione o perdita di funzioni di habitat e habitat di specie
- J03.02 - Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo
- K01.01 - Erosione
- K01.02 - Sospensione - accumulo di sedimento - interrimento
- M01.05 - Modifica dei flussi e delle correnti d'acqua
- M02 - Modifica delle condizioni biotiche
- M02.01 - Spostamento o alterazione degli habitat

I fattori indicati in grassetto sono ritenuti propri del processo produttivo del cantiere, gli altri sono indicati in quanto non escludibili a priori.



9.2 INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE

Tabella 19 – Fattori di pressione e di alterazione legati alle attività previste dal progetto

Attività di progetto Cantiere/esercizio	Fattore di pressione diretta	Descrizione fattore di pressione	Fattore di pressione indiretta - inquinamento
Installazione barriere antirumore, spostamento coperture mobili, installazione impianti e canne fumarie E.04	H.06.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Disturbo, allontanamento avifauna
Operazioni di alaggio, invaso e varo D03.01.01 Rotte a canali di navigazione D.03.02 Ancoraggi e ormeggi G.05.03 Moli e pontili da diporto D.03.01.02	G.01.03 G.05.02 G.05.03 J.03.01 J.02.11 K.01.01 K.01.02	Attività con veicoli motorizzati Abrasioni e danni meccanici sulle superfici dei fondali marini Penetrazione, danni meccanici e disturbo della superficie sottostante i fondali marini Riduzione e perdita di funzioni di habitat e habitat di specie Variazione dei sedimenti in sospensione Erosione Sospensione, accumulo di sedimento, interrimento	 Disturbo e allontanamento ittiofauna Disturbo popolazioni di fanerogame
Aspirazione, travaso e deposito temporaneo delle acque di sentina	G.01.03 H.03.01	Attività con veicoli motorizzati Inquinamento marino e delle acque di transizione dovuto a fuoriuscite di idrocarburi	Disturbo ittiofauna Disturbo avifauna Modifica condizioni biotiche
Aspirazione, levio e deposito temporaneo dei lubrificanti	G.01.03 H.03.01	Attività con veicoli motorizzati Inquinamento marino e delle acque di transizione dovuto a fuoriuscite di idrocarburi	Disturbo ittiofauna Disturbo avifauna Peggioramento condizioni biotiche acque
Operazioni di smontaggio e rimontaggi di sedili e arredi	//////////		
Idrolavaggio a pressione dello scafo a terra e in bacino	H.03.01 H.03.02.01 H.03.02.02 H.04 H.06.01	Inquinamento marino e delle acque di transizione dovuto a fuoriuscite di idrocarburi Contaminazione da metalli o composti non di sintesi e di sintesi Inquinamento atmosferico per fumi di scarico idropulitrice Inquinamento da rumore	Peggioramento condizioni biotiche delle acque Peggioramento inquinamento fondali Disturbo ittiofauna Disturbo avifauna



Attività di progetto Cantiere/ esercizio	Fattore di pressione diretta	Descrizione fattore di pressione	Fattore di pressione indiretta - inquinamento
Sabbatura	H.06.01 H.04	Inquinamento da rumore e disturbi sonori Inquinamento atmosferico per polveri e particolato composti di sintesi e metallici	Inquinamento atmosferico per fumi di scarico idropulitrice Inquinamento per ricaduta
Picchettatura manuale	H06.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Disturbo avifauna
Operazioni di carpenteria metallica	H.06.01 H.04 H.03.02.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori Inquinamento atmosferico da fumi metallici Contaminazione da metalli	Disturbo avifauna Peggioramento inquinamento fondali da ricaduta
Carteggiatura carene	H.06.01 H.03. H.04 – J02.11	Inquinamento da rumore e disturbi sonori Inquinamento atmosferico Inquin. marino acque di trans.	Disturbo avifauna Modifica condizioni biotiche M.02
Verniciatura airless	H.03 H.03.02.02 H.04	Inquinamento marino e delle acque di transizione Contaminazione da composti di sintesi Inquinamento atmosferico	Modifica condizioni biotiche M.02 (inquinamento da ricaduta)
Manutenzioni impianto elettrico/elettronico	//////////		
Manutenzioni motoristiche	H.03 H.03.01 H06.01	Inquinamento marino e delle acque di transizione dovuta a fuoriuscita di idrocarburi Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Modifica delle condizioni biotiche
Attività di falegnameria	Locale dedicato attrezzato	//////////	
Esercizio impianti estrazione	H.04 H.06.01	Inquinamento atmosferico Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Inquinamento fondali per ricaduta inquinanti



9.2.1 EFFETTI SUL TRAFFICO ACQUEO NEL CANALE DI PELLESTRINA

Si ritiene che l'incremento del livello di traffico annuo nel canale di Pellestrina causato dalle attività del cantiere navale, stimato in circa 200/250 transiti annui, sia pacificamente trascurabile rispetto al traffico navale privato e del servizio pubblico di linea ACTV (oltre 26.000 passaggi annui) ordinariamente presente anche in considerazione del fatto che il canale costituisce la via d'acqua interna per il collegamento con Chioggia. Non si evidenziano pertanto effetti direttamente incidenti sull'erosione delle aree a basso fondale e sulle velme, causate dal traffico nautico imputabile al cantiere, che possano determinare perdita e degrado degli habitat lagunari tutelati.



10 FASE 3. IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI SITI DELLA RETE NATURA 2000 INTERESSATI

10.1 HABITAT E SPECIE VULNERABILI E NON VULNERABILI

Di seguito sarà analizzata la vulnerabilità di habitat, habitat di specie e specie presenti all'interno delle aree di indagine per ciascun fattore di pressione individuato.

Sarà rilevata la vulnerabilità ai fattori di pressione sia in fase di cantiere, **nella fattispecie trascurabile**, che in fase di esercizio, che sarà valutata sulla base della loro incidenza sugli habitat, sugli habitat di specie e sulle specie del Sito della Rete Natura 2000.

Le perdite di habitat o habitat di specie possono essere messe in relazione solamente alle azioni dirette che andranno ad essere realizzate al loro interno ed ai relativi fattori di pressione.

Gli altri fattori di pressione collegati alle azioni di progetto per l'area di analisi possono invece determinare il degrado ecosistemico e funzionale degli habitat di specie presenti all'interno delle aree di analisi, oltre ai possibili disturbi alle specie presenti.

I possibili effetti dei fattori perturbativi legati alla realizzazione fisica delle opere possono generalmente riguardare il possibile **degrado ecosistemico e funzionale degli habitat e degli habitat di specie** interessati o la **perdita** stessa **di habitat e habitat di specie**, andando così a influire con delle perturbazioni dell'equilibrio e del livello di conservazione delle specie di importanza comunitari. La valutazione degli effetti verrà pertanto svolta nei confronti degli habitat e degli habitat di specie in quanto **le specie animali ne sono interessate solo in modo consequenziale**.

La **perturbazione diretta alle specie animali** è legata, invece, esclusivamente ai possibili effetti su di essi dovuto alle emissioni di rumore, mentre gli habitat e gli habitat di specie non sono vulnerabili a tale fattore di pressione.

Nella tabella a seguire sono elencati gli habitat, gli habitat di specie e le specie animali presenti all'interno delle diverse aree di analisi nella fase di esercizio, con la relativa vulnerabilità ai fattori di pressione individuati rispetto al loro grado di conservazione all'interno dei siti.



10.2 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE NEI CONFRONTI DEI QUALI SI PRODUCONO

10.2.1 DESCRIZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SU HABITAT DI SPECIE E SPECIE VULNERABILI

Circa l'identificazione degli elementi rete natura 2000 interessati e la valutazione della significatività degli effetti si evidenzia che l'insediamento di terra è esterno alla perimetrazione dei siti tutelati, mentre le attività di bacino e quelle compiute nello specchio d'acqua lungo la banchina, ricadono all'interno della ZPS Laguna di Venezia e SIC Laguna medio inferiore di Venezia, mentre l'area IBA 064 (non rete natura 2000) investe entrambe le aree.

Gli habitat individuabili internamente all'area di analisi sono limitati, per altro con un'incidenza superficiale percentualmente irrilevante, al solo habitat cod. 1150 - Lagune costiere, limitatamente peraltro all'area in concessione demaniale di stazionamento del bacino galleggiante, essendo l'area collocata lungo la banchina inclusa nel sedime del canale di Pellestrina che secondo la cartografia di uso del suolo Corine Land Cover è classificata come non habitat 5.2.1.1.- Canali lagunari.

Tuttavia considerando che ad una distanza di m 350 ca., possono essere presenti individui o popolazioni di specie (in quanto osservati) direttamente correlabili alla tutela dei siti rete natura 2000 e che, nelle immediate circostanze del cantiere sono individuati elementi di potenziale collegamento ecologico tra le diverse aree di tutela, quale il filare di tamerici sulla arginatura a mare e l'habitat riconosciuto codice 1210 - vegetazione annua delle linee di deposito marine, sull'arenile prospiciente, si allarga la valutazione delle significatività degli effetti a tali prossimali elementi (comunque collocati all'esterno dell'area di analisi)

Circa la valutazione temporale si afferma l'indeterminabilità del tempo di analisi trattandosi di un progetto di adeguamento funzionale, con opere minime (con effetti di cantiere trascurabile e privo di un cronoprogramma pd), i cui effetti avranno a prolungarsi per la durata stessa delle attività di cantiere, caratterizzate da input ambientali spesso discontinui e limitati a brevi periodi.

Circa la valutazione del ripristino ambientale dell'area va evidenziato che i fattori di pressione ambientale e gli eventuali effetti su habitat e habitat di specie tutelati, correlabili al progetto di adeguamento funzionale allo studio, non richiedono un piano di ripristino, in quanto azzerabili, per ciò che concerne la perturbazione acustica di disturbo dell'avifauna, considerabile il fattore di maggiore criticità, con la sospensione delle attività stesse e per quanto concerne l'eventuale inquinamento da ricaduta del corpo idrico lagunare e dei fondali, esclusivamente con una mirata programmazione preventiva, in quanto eventuali interventi di bonifica appaiono pressoché irrealizzabili. Il ripristino ambientale paesaggistico richiederebbe altresì un articolato piano di riconversione dell'area, di improbabile realizzazione, data la presenza delle strutture del cantiere, ereditata dalla Gestione De poli, con platee, carriponte, capannoni e varie strutture operative che solo un massiccio impegno pubblico potrebbe sostenere.

All'interno dell'area di analisi consiste, sia per la ZPS IT 3250046 - Laguna di Venezia che per il SIC IT 3250030 - Laguna medio inferiore di Venezia, il solo medesimo habitat, classificato con



il codice 1150 - Lagune costiere; esternamente ad una trentina di metri a E/SE, fuori dalla conterminazione della aree di tutela rete natura 2000, è individuata una chiazza di vegetazione spontanea (di forma allungata parallela al litorale) che le mappe tematiche classificano come habitat - codice 1210 - vegetazione annua delle linee di deposito marine. La carta degli habitat non individua nell'area di analisi alcun altro habitat. Tra le specie avicole tutelate si segnala la presenza certa osservata, fuori dall'area di analisi, a una distanza di circa 350 metri del Cormorano e del Gheppio, la possibile presenza del Fratino anche in possibile nidificazione nell'arenile prospiciente. Tra le altre specie delle quali non si può escludere la presenza, anche solo temporanea e/o di posa nei corridoi ecologici di collegamento, si segnala: Assiolo - Airone cenerino - Fringuello - Garzetta - Pettiroso - Picchio rosso maggiore - Picchio verde - Volpoca - Zigolo nero - Fratino, Fraticello, tutte osservate in svernamento e/o nidificazione nei dintorni (osservate nel raggio di 5 Km).

Tra i fattori di vulnerabilità dell'habitat 1150, elencati nella relativa scheda, rilevano:

- evidente erosione delle barene per eccessiva presenza di natanti
- notevole perdita di sedimenti non compensata da un eguale tasso di import marino
- inquinamento delle acque (da possibile inquinamento del corpo idrico lagunare, diretto o per ricaduta di inquinanti da emissioni in atmosfera)

All'interno dell'area di analisi, così come individuata nelle precedenti assunzioni, non è segnalata la presenza accertata di specie avicole tutelate in nidificazione e/o svernamento. L'effettiva superficie operativa ricadente nelle aree di tutela è di circa mq 5.800 ca (corrisponde alla superficie del bacino galleggiante, di mq 2.186 e della porzione effettivamente utilizzata dell'area lagunare in concessione demaniale ubicata lungo la banchina di mq 3.600 ca.); l'area di analisi così come individuata in precedenza, computa un totale complessivo di Ha 16.61, che rapportato alle dimensioni di scheda della ZPS -IT Laguna di Venezia e SIC -IT laguna medio inferiore di Venezia, incide rispettivamente per lo 0.03 % e 0.063 % delle superfici; se rapportato all'indice di copertura dell'habitat 1150 (del 20 % su entrambi i siti), per lo 0.17 % e 0.37 % rispettivamente. **Tali numeri sono di per se esplicativi del tipo di effetto, pressoché nullo, che la presenza del bacino e delle correlate attività può comportare sugli habitat di zona**; oltre modo la posizione della fossa di ormeggio confina con il canale di Pellestrina, che di per se costituisce un'entità disturbata e atipica rispetto alla caratterizzazione naturalistica del Habitat 1150 il cui corso è stato declassato secondo la cartografia di uso del suolo Corine Land Cover come non habitat - canali lagunari 5.2.1.1., ne consegue che, per quanto apprezzabili puntualmente, gli input dovuti alle attività del bacino galleggiante e dell'insediamento di terra, costituiti da:

- emissioni convogliate e filtrate di fumi di saldatura, polveri e COV
- emissioni diffuse di COV operate in applicazione delle MTD
- perturbazione acustica non continuativa in area senza segnalazioni di presenza accertata di siti di nidificazione dell'avifauna tutelata
- scarico autorizzato di reflui depurati



costituiscono fattori incapaci di incidere, sia in via diretta che indiretta, sul grado di conservazione degli habitat tutelati, sia come struttura che come funzionalità, non solo per la ridotta entità degli stessi, ma anche perché non comportano insorgenza apprezzabile dei fattori di vulnerabilità - così come descritti nelle relative schede - quali l'erosione delle barene, la perdita di sedimenti e l'inquinamento delle acque (per ricaduta di sostanze inquinanti e/o scarichi e lisciviazione), a valori tali da poter incidere negativamente sul preesistente stato di inquinamento del corpo idrico e dei sedimenti di basso fondale.

In generale, il progetto di adeguamento funzionale del cantiere non incide direttamente sulla conservazione degli elementi caratterizzanti gli habitat di specie, non contemplando sottrazione di superficie e/o opere che possano modificare la struttura riconosciuta degli habitat; risulta pertanto non significativamente incidente in relazione a l'insorgenza di possibile disturbo dell'avifauna nidificante per perturbazione acustica, per possibile inquinamento marino e delle acque di transazione da ricaduta di sostanze inquinanti.

Circa la conservazione degli habitat di specie, si rileva che le sole specie di interesse conservazionistico europeo considerate a forte rischio, tra quelle osservate nelle circostanze, sono il Fratino (*Charadrius alexandrinus*) e il Beccapesci (*Sterna sandivincensis*); la prima considerata in pericolo per possibile riduzione della popolazione del 50% in un periodo di 10 anni a causa della diminuzione delle superfici di habitat e peggioramento qualitativo degli stessi, la seconda considerata vulnerabile (ma sul punto vi sono dati contrastanti, avendo una valutazione globale eccellente) per restrizione delle aree di frequentazione e conseguente maggiore esposizione a fattori di disturbo connessi alle attività umane. Tutte le altre specie tutelate dalla direttiva 2009/147/CE, pur da osservare sono considerate di minor preoccupazione (birdlife international 2004).

10.2.2 HABITAT PRESENTI NELL'AREA DI IMPATTO POTENZIALE

Tabella 20 – Elenco degli habitat ricadenti all'interno dell'area di potenziale impatto

Codice	Descrizione	Area (ha)	Area nel sito (ha)	% rispetto al totale del sito (ha)
1150	Lagune costiere	0.53	0.53	0.004 su ZPS 0.01 su SIC

*** calcolato considerando una copertura dell'Habitat sul sito del 20 % come da scheda
Superficie complessiva ZPS IT 3250046 Ha 55208
Copertura habitat 1150 da scheda 20 % = Ha 11.041



Tabella 21 – Individuazione della vulnerabilità di habitat e specie a fattori perturbativi

		VULNERABILITÀ AI FATTORI POTENZIALI DI IMPATTO INDIVIDUATI																		
COD	NOME	FASE DI CANTIERE					FASE DI ESERCIZIO													
		E.04	G.03.01	H.04	H.05.01	H.06.01	D.03.01	D.03.02	G.01.03	G.05.02	H.03	H03.01	H.03.02	H.03.02.01	H.03.02.02	H.04	H.06.01	J.02.05.01	J.02.11	
		Inserimento paesaggistico di manufatti e strutture	Attività con veicoli motorizzati	Inquinamento atmosferico	Presenza di rifiuti	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Alaggio	Rotte e canali di navigazione	Attività con veicoli motorizzati	Abrasioni e danni meccanici fondali marini	Inquinamento marino e delle acque di transazione	Inquinamento marino da idrocarburi	Inquinamento marino da sostanze chimiche	Inquinamento marino da metalli	Inquinamento marino da composti di sintesi	Inquinamento atmosferico	Inquinamento da rumore e perturbazioni acustiche	Modifica flussi acquatici e correnti marine	Variazione dei sedimenti in sospensione	
	Habitat	Installazione barriere Spostamento coperture mobili Installazione impianti di estrazione/filtratura					<ul style="list-style-type: none"> • alaggio/varo dello scafo – invaso - aspirazione, travaso e stoccaggio acque di sentina e lubrificanti d • lavaggio dello scafo con idropulitrice - sabbatura- picchettatura manuale • operazioni di carpenteria metallica (sostituzione di lamiere, saldatura, tubistica) • carteggiatura delle carene e delle sovrastrutture con smerigliatrice angolare • Applicazione rivestimenti airless • manutenzioni motori • attività di falegnameria con verniciatura 													
1150	Lagune costiere	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
1210	Vegetazione annua delle linee si deposito marine	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	no
	Uccelli						NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	
A214	Assiolo <i>Otus scops</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	
A028	Airone Cenerino <i>Ardea Cinerea</i>	NO	SI	SI	NO		NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	
A391	Cormorano <i>Phalacrocorax sulcirostri</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	



		VULNERABILITÀ AI FATTORI POTENZIALI DI IMPATTO INDIVIDUATI																	
COD	NOME	FASE DI CANTIERE					FASE DI ESERCIZIO												
		E.04	G.03.01	H.04	H.05.01	H.06.01	D.03.01	D.03.02	G.01.03	G.05.02	H.03	H03.01	H.03.02	H.03.02.01	H.03.02.02	H.04	H.06.01	J.02.05.01	J.02.11
		Inserimento paesaggistico di manufatti e strutture	Attività con veicoli motorizzati	Inquinamento atmosferico	Presenza di rifiuti	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Alaggio	Rotte e canali di navigazione	Attività con veicoli motorizzati	Abrasioni e danni meccanici fondali marini	Inquinamento marino e delle acque di transazione	Inquinamento marino da idrocarburi	Inquinamento marino da sostanze chimiche	Inquinamento marino da metalli	Inquinamento marino da composti di sintesi	Inquinamento atmosferico	Inquinamento da rumore e perturbazioni acustiche	Modifica flussi acqua mareali e correnti marine	Variazione dei sedimenti in sospensione
	Fringuello <i>SCI</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
A026	<i>Garzetta Egretta garzetta</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
A096	<i>Gheppio Falco tinniculus</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
nc	<i>Pettirosso Erithacus rebecula</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
nc	<i>Picchio rosso maggiore Dendrocopos major</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
nc	<i>Picchio verde Picus viridis</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
A048	<i>Volpoca Tadorna tadorna</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
nc	<i>Zigolo nero Emberiza cirius</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
A138	<i>Fratino</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO



		VULNERABILITÀ AI FATTORI POTENZIALI DI IMPATTO INDIVIDUATI																	
COD	NOME	FASE DI CANTIERE					FASE DI ESERCIZIO												
		E.04	G.03.01	H.04	H.05.01	H.06.01	D.03.01	D.03.02	G.01.03	G.05.02	H.03	H03.01	H.03.02	H.03.02.01	H.03.02.02	H.04	H.06.01	J.02.05.01	J.02.11
		Inserimento paesaggistico di manufatti e strutture	Attività con veicoli motorizzati	Inquinamento atmosferico	Presenza di rifiuti	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Alaggio	Rotte e canali di navigazione	Attività con veicoli motorizzati	Abrasioni e danni meccanici fondali marini	Inquinamento marino e delle acque di transazione	Inquinamento marino da idrocarburi	Inquinamento marino da sostanze chimiche	Inquinamento marino da metalli	Inquinamento marino da composti di sintesi	Inquinamento atmosferico	Inquinamento da rumore e perturbazioni acustiche	Modifica flussi acqua mareali e correnti marine	Variazione dei sedimenti in sospensione
	<i>Charadrius alexandrinus</i>																		
A195	<i>Fratricello Sternula albifrons</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
nc	<i>Balestruccio Delichon urb.</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
A191	<i>Beccapesci Sterna sandvicensis</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
A176	<i>Gabbiano Corallino Ichthyaetus melanocephalus</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
nc	<i>Gabbiano reale zampe gialle Larus michahellis</i>	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO



		VULNERABILITÀ AI FATTORI POTENZIALI DI IMPATTO INDIVIDUATI																	
COD	NOME	FASE DI CANTIERE					FASE DI ESERCIZIO												
		E.04	G.03.01	H.04	H.05.01	H.06.01	D.03.01	D.03.02	G.01.03	G.05.02	H.03	H03.01	H.03.02	H.03.02.01	H.03.02.02	H.04	H.06.01	J.02.05.01	J.02.11
		Inserimento paesaggistico di manufatti e strutture	Attività con veicoli motorizzati	Inquinamento atmosferico	Presenza di rifiuti	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Alaggio	Rotte e canali di navigazione	Attività con veicoli motorizzati	Abrasioni e danni meccanici fondali marini	Inquinamento marino e delle acque di transazione	Inquinamento marino da idrocarburi	Inquinamento marino da sostanze chimiche	Inquinamento marino da metalli	Inquinamento marino da composti di sintesi	Inquinamento atmosferico	Inquinamento da rumore e perturbazioni acustiche	Modifica flussi acqua mareali e correnti marine	Variazione dei sedimenti in sospensione
Anfibi e rettili																			
nc	<i>Rospo smeraldino</i> <i>Bufo viridis</i>	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
1215	<i>Rana latastei</i>	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
1220	<i>Emys orbicularis</i>	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
1167	<i>Triturus carnifex</i>	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO
	<i>Caretta caretta</i>	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO
	piante																		
	<i>Zoostera marina</i>	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
	<i>Salicornia Veneta</i>	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO



Tabella 22 – Individuazione della vulnerabilità di habitat e specie a fattori perturbativi

VULNERABILITÀ AI FATTORI POTENZIALI DI IMPATTO INDIVIDUATI								
COD	NOME	FASE DI ESERCIZIO						
		J.03.01	J.03.02	K.01.01	K.01.02	M.01.05	M.02	M.02.01
		Rid. O perdita di funzioni di habitat e habitat di specie	Riduzione connettività e frammentazioni e habitat indotta dall'uomo	Erosione	Sospensione, accumulo di sedimento	Modifica dei flussi e delle correnti d'acqua	Modifica delle condizioni biotiche	Spostamento o alterazione habitat
	Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • ALAGGIO/VARO DELLO SCAFO – INVASO - ASPIRAZIONE, TRAVASO E STOCCAGGIO ACQUE DI SENTINA E LUBRIFICANTI D • LAVAGGIO DELLO SCAFO CON IDROPULTRICE - SABBIAURA- PICCHETTATURA MANUALE • OPERAZIONI DI CARPENTERIA METALLICA (SOSTITUZIONE DI LAMIERE, SALDATURA, TUBISTICA) • CARTEGGIATURA DELLE CARENE E DELLE SOVRASTRUTTURE CON SMERIGLIATRICE ANGOLARE • APPLICAZIONE RIVESTIMENTI AIRLESS • MANUTENZIONI MOTORI • ATTIVITÀ DI FALEGNAMERIA CON VERNICIATURA 						
1150	Lagune costiere	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
1210	Vegetazione annua delle linee si deposito marine	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Uccelli							
A214	<i>Assiolo Otus scops</i>	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
A028	<i>Airone Cenerino Ardea Cinerea</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
A391	<i>Cormorano Phalacrocorax sulcirostris</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
	<i>Fringuello SCI</i>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
A026	<i>Garzetta Egretta garzetta</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
A096	<i>Gheppio Falco tinniculus</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
nc	<i>Pettirosso Erithacus rebecula</i>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
nc	<i>Picchio rosso maggiore Dendrocopos major</i>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
nc	<i>Picchio verde Picus viridis</i>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
A048	<i>Volpoca Tadorna tadorna</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI



VULNERABILITÀ AI FATTORI POTENZIALI DI IMPATTO INDIVIDUATI								
COD	NOME	FASE DI ESERCIZIO						
		J.03.01	J.03.02	K.01.01	K.01.02	M.01.05	M.02	M.02.01
		Rid. O perdita di funzioni di habitat e habitat di specie	Riduzione connettività e frammentazione e habitat indotta dall'uomo	Erosione	Sospensione, accumulo di sedimento	Modifica dei flussi e delle correnti d'acqua	Modifica delle condizioni biotiche	Spostamento o alterazione habitat
	Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • ALAGGIO/VARO DELLO SCAFO – INVASO - ASPIRAZIONE, TRAVASO E STOCCAGGIO ACQUE DI SENTINA E LUBRIFICANTI D • LAVAGGIO DELLO SCAFO CON IDROPULTRICE - SABBIATURA- PICCHETTATURA MANUALE • OPERAZIONI DI CARPENTERIA METALLICA (SOSTITUZIONE DI LAMIERE, SALDATURA, TUBISTICA) • CARTEGGIATURA DELLE CARENE E DELLE SOVRASTRUTTURE CON SMERIGLIATRICE ANGOLARE • APPLICAZIONE RIVESTIMENTI AIRLESS • MANUTENZIONI MOTORI • ATTIVITÀ DI FALEGNAMERIA CON VERNICIATURA 						
nc	<i>Zigolo nero</i> <i>Emberiza cirius</i>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
A138	<i>Fratino</i> <i>Charadrius alexandrinus</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
A195	<i>Fratellino</i> <i>Sternula albifrons</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
nc	<i>Balestruccio</i> <i>Delichon urb.</i>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
A191	<i>Beccapesci</i> <i>Sterna sandvicensis</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
A176	<i>Gabbiano Corallino</i> <i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
nc	<i>Gabbiano reale zampe gialle</i> <i>Larus michahellis</i>	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
<i>Anfibi e rettili</i>								
nc	<i>Rospo smeraldino</i> <i>Bufo viridis</i>	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
1215	<i>Rana latastei</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
1220	<i>Emys orbicularis</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
1167	<i>Triturus carnifex</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
	<i>Caretta caretta</i>	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
<i>Piante</i>								
	<i>Zoostera marina</i>	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO
	<i>Salicornia Veneta</i>	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI



Tabella 23 – Effetti su habitat, habitat di specie e specie vulnerabili ai fattori di pressione individuati: effetti, durata, reversibilità e potenziali effetti sinergici

	NOME	FASE	FATTORI DI PRESSIONE	EFFETTO	DIRETTO / INDIRETTO	TERMINE	REVERSIBILITA'	EFFETTI SINERGICI	MOTIVAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SINERGICI
CODICE HABITAT									
1150	Lagune costiere	cantiere	E.04 H04.02 H04.03 J02.06.03 E06.01 H01.03	Disturbo temporaneo e/o irrilevante	Diretto/ e indiretto	30 gg	I facile	NO	
1150	Lagune costiere	esercizio	D.03.01.01 D.03.02 G.01.03 H.03 H.03.01 H.03.02.01 H03.02.02 H.04 H.05.01 H.06.01	Possibile inquinamento del corpo idrico lagunare dei fondali da ricaduta Possibile aumento della torbidità del corpo idrico Perturbazione acustica	Diretto/indiretto	indeterminato	II possibile/III difficile	NO	
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	esercizio	H.04	Inquinamento da ricaduta	indiretto	indeterminato	II possibile	NO	
	HABITAT DI SPECIE	Non si rilevano nell'area di analisi specifici habitat di specie riconosciuti							
	SPECIE								
A214	<i>Otus scops</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A391	<i>Phalacrocorax sulciristris</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	nd	
	<i>Frangilla coelebs</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	nd	



	NOME	FASE	FATTORI DI PRESSIONE	EFFETTO	DIRETTO / INDIRETTO	TERMINE	REVERSIBILITA'	EFFETTI SINERGICI	MOTIVAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SINERGICI
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A096	<i>Falco tinniculus</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
	<i>Erihtacus rebecula</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
	<i>Dendrocopos major</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
	<i>Picus viridis</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A195	<i>Sternula albifrons</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
	<i>Delichon urbicum</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A191	<i>Sterna sandvinceins</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
A176	<i>Ichthyætus melanocephalus</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
	<i>Larus michahellis</i>	Esercizio	H.06.01	Possibile Disturbo e allontanamento per copertura canto	diretto	nd	I facile	NO	
	<i>Bufo viridis</i>	Esercizio	H.04	Peggioramento caratteristiche biotiche habitat	Indiretto	nd	III difficile	NO	



	NOME	FASE	FATTORI DI PRESSIONE	EFFETTO	DIRETTO / INDIRETTO	TERMINE	REVERSIBILITA'	EFFETTI SINERGICI	MOTIVAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SINERGICI
	<i>Podarcis sicula</i>	Esercizio	H.04	Peggioramento caratteristiche biotiche habitat	Indiretto	nd	III difficile	NO	
	<i>Podarcis muralis</i>	Esercizio	H.04	Peggioramento caratteristiche biotiche habitat	Indiretto	nd	III difficile	NO	
	<i>Lacerta bilineata</i>	Esercizio	H.04	Peggioramento caratteristiche biotiche habitat	Indiretto	nd	III difficile	NO	
	<i>Tartaruga marina</i>	Esercizio	H.04	Peggioramento caratteristiche biotiche habitat	Indiretto	nd	III difficile	NO	
	<i>Zoostera marina</i>	Esercizio	H.03 H.04 J.02.11 J.03 J03.01 K01.02 K01.02 M.02 M02.01	Peggioramento habitat di vegetazione con riduzione della copertura e perdita della funzione di nursey Aumento velocità flusso di corrente al fondo con aumento erosione	diretto/indiretto	nd	II possibile con impegno medio	NO	



10.2.3 PREVISIONE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE

10.2.3.1 DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA APPLICATA PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Si rimanda al paragrafo : VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEI POSSIBILI EFFETTI SUI SITI PROTETTI (Capitolo 9).

10.2.3.2 VARIAZIONI ATTESE DEL GRADO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Di seguito si riporta in forma tabellare per ciascun habitat comunitario, habitat di specie e specie esaminati la variazione attesa del grado di conservazione rispetto allo stato attuale in base alla valutazione degli effetti svolta al punto successivo.

Vengono riportate le valutazioni del grado di conservazione degli habitat comunitari, degli habitat di specie e delle specie presenti all'interno delle aree di analisi in relazione agli effetti generati dai vari fattori di pressione individuati e rispetto ai quali sono vulnerabili, con una descrizione delle variazioni o meno del grado di conservazione dell'habitat e di ciascuna specie animale e vegetale considerate presenti nell'area di analisi.

Il grado di conservazione e la sua variazione a seguito delle attività previste all'interno del progetto in esame è stato valutato in relazione all'intera area del SIC/ZPS ed agli effetti dei fattori di perturbazione all'interno delle aree di indagine



Tabella 24 –Variazioni attese del grado di conservazione dallo stato attuale nelle aree di analisi di ogni habitat e habitat di specie presente e vulnerabile ai fattori di pressione a seguito delle attività di progetto

	Descrizione		Rappresentatività	Superfici	Grado di conservazione	Significatività delle incidenze	Grado di conservazione a seguito del progetto
1150	Lagune Costiere		Buona	0.06	Buono	Non significativa	Buono
HABITAT DI SPECIE							
A214	Otus scops	D	Non significativa		nc	NON significativa	invariato
A028	<i>Ardea cinerea</i>	BBCB	buona		buono	NON significativa	buona
A391	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	CBCB	significativa		buono	NON significativa	buona
	<i>Frangilla coelebs</i>	nc	Non vulnerabile			NON significativa	invariato
A026	<i>Egretta garzetta</i>	BBCA	buona		buono	NON significativa	buono
A096	<i>Falco tinniculus</i>	CBCB	significativa		buono	NON significativa	buono
	<i>Erihtacus rebecula</i>	nc	Non vulnerabile			NON significativa	invariato
	<i>Dendrocopos major</i>	nc	Non vulnerabile			NON significativa	invariato
	<i>Picus viridis</i>	nc	Non vulnerabile			NON significativa	invariato
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	BBCA	buona		buono	NON significativa	buono
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	BBCB	buona		buono	NON significativa	buono
A195	<i>Sternula albifrons</i>	BBCA	buona		buono	NON significativa	buono
	<i>Delichon urbicum</i>	nc	Non vulnerabile			NON significativa	invariato
A191	<i>Sterna sandvinceins</i>	ABCA	eccellente		buono	NON significativa	buono
A176	<i>Icthyetus melanocephalus</i>	ABCB	eccellente		buono	NON significativa	buono
	<i>Larus michahellis</i>	nc	Non vulnerabile			NON significativa	
	<i>Bufo viridis</i>	Specie non vulnerabile				NON significativa	
	<i>Podarcis sicula</i>	Specie non vulnerabile				NON significativa	
	<i>Podarcis muralis</i>	Specie non vulnerabile				NON significativa	
	<i>Lacerta bilineata</i>	Specie non vulnerabile				NON significativa	
	<i>Caretta caretta</i>	D	D		B	NON significativa	invariato
	<i>Zoostera marina</i>		buona		buono		buono



11 FASE 4 - SINTESI DELLE INFORMAZIONI RILEVATE E DELLE DETERMINAZIONI ASSUNTE

Come previsto nella Guida metodologica per la valutazione di incidenza della Regione del Veneto (allegato A della DGR n. 1400 del 29 agosto 2017), si presenta di seguito la sintesi delle informazioni rilevate e delle determinazioni assunte per la fase di screening.



Dati identificativi del Piano - Progetto - intervento	
Titolo	Adeguamento funzionale del Cantiere navale ACTV di Pellestrina (ex cantiere De Poli)
Proponente	A.C.T.V. S.p.a.
Autorità procedente	Città Metropolitana di Venezia
Autorità competente all'Approvazione	Città Metropolitana di Venezia/Conferenza di Servizi
Professionisti incaricati dello Studio	dott. Giampaolo Picchi dott.
Comuni interessati	Venezia
Descrizione sintetica	Adeguamento funzionale del cantiere navale ACTV con attività di manutenzione ordinaria dei mezzi aziendali ACTV, con carenaggio completo, manutenzione sovrastrutture ed arredi, opere di falegnameria, opere di carpenteria metallica, manutenzione motori, impianti elettrici ed elettronici; le operazioni di carenaggio prevedono idrolavaggio degli scafi, sabbiatura verniciatura e applicazione di antivegetativa airless in applicazione delle MTD - direttiva solventi Ispra GOV, sia in ambiente confinato che in ambiente aperto (l'attività di sabbiatura avverrà solo in ambiente confinato)
Codice e denominazione dei siti rete natura 2000 interessati	ZPS IT IT3250046 "Laguna di Venezia" SIC IT3250030 - "Laguna medio-inferiore di Venezia"
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possono dare effetti congiunti	Non vi è evidenza di altri progetti o interventi in area che possano dare effetti sinergici e/o cumulativi
Valutazione della significatività degli effetti	
Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica	Lo studio, considerati i diversi fattori di impatto individuati, le modalità di gestione degli stessi, le caratteristiche strutturali e funzionali degli habitat e habitat di specie propri del contesto geografico di insistenza, esclude l'insorgenza di incidenze negative significative
Consultazione con gli organi ed enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione	Città Metropolitana di Venezia - Settore ambiente - VIA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si sono definite le modalità di compilazione dello studio di incidenza, ai sensi della nuova DGR 1400/17, convenendo alcune misure gestionali capaci di mitigare i rischi di insorgenza di fattori di disturbo per l'avifauna nidificante e alcune misure di controllo e compensazione da applicarsi nel caso lo studio avesse evidenziato incidenze negative ➤ Si sono definite le modalità di attuazione dell'istanza di deroga per le emissioni diffuse di COV e le misure fondamentali di MTD da adottare e i protocollo gestionale per le attività di sabbiatura (installazione teli amovibili)



	<p>Ufficio antinquinamento Provveditorato Regionale ai Trasporti e Infrastrutture di Venezia (Ex MAV)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si sono convenute le modalità di realizzazione e gestione degli impianti di raccolta e stoccaggio delle acque di processo e meteoriche di prima pioggia del bacino galleggiante; si è definito il protocollo di pulizia giornaliera del ponte del bacino galleggiante, ottenendo aggiornamento del provvedimento di autorizzazione
--	--

Dati raccolti per l'elaborazione - bibliografia			
Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Responsabile delle verifiche	Luogo dove posso essere reperiti o visionati i dati utilizzati
Atlante della Laguna di Venezia	Buono	Giampaolo Picchi	www.atlantedellalaguna.it
Calendario riproduttivo dell'avifauna della Regione Veneto (Fracasso G. – Bon M. – Scarton F. – Mezzavilla F.)	Buono	Giampaolo Picchi	www.ornitologiaveneziana.eu/nidificanti_veneto_fenologie_definitivo2011.pdf
Censimento degli uccelli acquatici svernanti sul territorio della Città metropolitana di Venezia, (Basso M. e Bon M.), gennaio 2016.	Buono	Giampaolo Picchi	Città metropolitana di Venezia – Servizio Caccia e Pesca. www.faunistiveneti.it/wp-content/uploads/documenti/.../svernanti_2016_ve.pdf
Provincia di Venezia 2000– Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Venezia (Fracasso G. – Bon M. – Scarton F. – Mezzavilla F.)	Buono	Giampaolo Picchi	Città Metropolitana di Venezia



Atti del convegno " Il Fratino e le spiagge dei litorali Veneziani) 15.12.2017 – (Sartori A. – Borgo A. – Perlasca P.)		Appunti dott. Giampaolo Picchi	alberoni@vvf.it
Censimento degli acquatici svernanti Provincia di Venezia 2010/2011/2012/2013 (Basso M. – Bon M.)	Buono	Giampaolo Picchi	Città Metropolitana di Venezia – sito Web
Atlante ornitologico del Comune di Venezia 2006/2011 (bon M.- Stival F.)– ed. Marsilio Venezia 2013		Giampaolo Picchi	
Attività di monitoraggio ambientale della Laguna di Venezia – acque e macrofite (CVN 2011)		Giampaolo Picchi	

Dati raccolti per l'elaborazione - bibliografia

La nidificazione del Fratino e del Fraticello lungo i litorali del Comune di Venezia – Un triennio di censimenti (Scarton F. – Valle R. – Baldin M. – Scattoli n M.) 2004 - SVSN		Giampaolo Picchi	https://www.researchgate.net/publication/235932954
Sito www.uccelidaproteggere.it (LIPU/Ministero dell'Ambiente)	buona	Giampaolo Picchi	Sito Web
Distribuzione ed ecologia delle comunità di Micromammiferi nella Laguna di Venezia (Bon M. – Baldin. M. – Scarton F.) 2007		Giampaolo Picchi	http://www.academia.edu/5353749/Distribuzione_ed_ecologia_delle_comunit%C3%A0_di_micromammiferi_in_laguna_di_Venezia..



Fattori di incidenza e perturbazione attività a bordo del bacino e lungo lo specchio d'acqua lungo la banchina (le attività di terra sono fuori conterminazione dei siti Natura 2000)					
Attività di progetto	Fattori perturbativi individuati e indagati	Matrice bersaglio	Habitat	Potenziali incidenze	Fattori di Contenimento e effetti sullo stato conservativo
Operazioni di alaggio e varo Operazioni di affondamento e risalita del bacino galleggiante	G.05.02 G.05.03 J03.01 J.02.11 K01.01 K.01.02	fondali lagunari popolazione di fenerogame	1150 – Lagune costiere Popolazioni di fanerogame	disturbo della superficie dei fondali danni meccanici aumento temporaneo del livello di torbidità delle acque disturbo alla vegetazione delle macrofite per accumulo di sedimento	La Velocità di affondo e risalita del bacino (4 ore a fase) non è tale da determinare significati aumenti della torbidità delle acque e spostamento di sedimenti
Incremento del traffico acqueo	D.03.02 H.03 K.01.01	Acque e fondali lagunarii	1150	Aumento del fenomeno erosivo Aumento del deposito di sedimento con alterazione della crescita delle macrofite	Incremento irrilevante rispetto all'ordinario traffico del Canale di Pellestrina
Aspirazione, travaso e stoccaggio delle acque di sentina Aspirazione, levio raccolta e trasporto lubrificanti macchina	H.03.01	Acque lagunari	1150 – Lagune costiere Popolazioni di fanerogame Specie ittiche	Inquinamento delle acque da spanti, scarichi accidentali e calamità naturali	Protocollo pulizia giornaliera del ponte del bacino Impianto raccolta acque di processo e prima pioggia piano di emergenza con disponibilità di panne di contenimento e assorbimento
Idrolavaggio scafi	H.03 H.03.01 H.03.02 H06.01.01 H.04	Acque lagunari Habitat lagunare Atmosfera	1150 – Lagune costiere Avifauna nidificante	Inquinamento da spanti acque di processo Inquinamento da idrocarburi Perturbazione acustica con raggiungimento di valori di disturbo per l'avifauna nidificante Inquinamento atmosfera da gas di scarico emissione idropulitrice	Impianto raccolta acque di processo e di prima pioggia n. interventi e tempi di intervento calendario operativo con limitazione degli orari di attività distanza dalle sorgenti



					acustiche dei siti di nidificazione > m 200
Fattori di incidenza e perturbazione attività a bordo del bacino e lungo lo specchio d'acqua lungo la banchina (le attività di terra sono fuori conterminazione dei siti natura 2000)					
Attività di progetto	Fattori perturbativi individuati e indagati	Matrice bersaglio	Habitat	Potenziali incidenze	Fattori di Contenimento e effetti sullo stato conservativo
Picchettatura manuale	H03.02.01 H06.01.01	Acque lagunari Habitat lagunare	1150 – lagune costiere Avifauna nidificante	Inquinamento delle acque per lisciviazione particolato Perturbazione acustica con raggiungimento di valori di disturbo per l'avifauna nidificante	n. interventi e tempi di intervento calendario operativo con limitazione degli orari di attività Distanza dalle sorgenti acustiche dei siti di nidificazione > m 200
Operazioni di carpenteria metallica	H04.03 H06.01.01	Atmosfera	1150 – lagune costiere	Inquinamento atmosfera da Emissione diffusa di fumi di saldatura	Interventi in bacino limitati ed occasionali
Carteggiatura carene con levigatrice	H.03 H.04 H.06.01.01	Acque lagunari Atmosfera Habitat Lagunare	1150 – lagune costiere Popolazioni di fanerogame Avifauna nidificante ittiofauna	Lisciviazione particolato esausto Inquinamento atmosferico per emissioni di polveri e particolato metallico Perturbazione acustica con raggiungimento di valori di disturbo per l'avifauna nidificante	Operazione limitata di rifinitura sugli esiti della sabbatura n. interventi e tempi di intervento calendario operativo con limitazione degli orari di attività Distanza dalle sorgenti acustiche dei siti di nidificazione > m 200



Applicazione di vernice marina Applicazione di antivegetativa	H.03 H3.02 H03.02.02 H.04 H04.03	Acque lagunari Atmosfera Habitat Lagunare	1150 – lagune costiere	Spanti accidentali prodotti vernicianti Emissioni diffuse di COV Emissioni diffuse di polveri e overspray da verniciatura	Protocollo di emergenza Applicazione delle MTD Uso prodotti ad alto solido Applicazione sistema airless
Fattori di incidenza e perturbazione attività a bordo del bacino (le attività di terra sono fuori conterminazione dei siti natura 2000)					
Manutenzione e riparazione motori	H.03 H03.01	Acque lagunari	1150 – lagune costiere	Spanti accidentali idrocarburi	Protocollo pulizia giornaliera del ponte del bacino Impianto raccolta acque di processo e prima pioggia piano di emergenza con disponibilità di panne di contenimento e assorbimento



Valutazione riassuntiva Habitat						
Habitat /specie Codice/denominazione	Presenza nell'area oggetto di analisi RN riconosciuta A accertata PR Probabile PS Possibile PL Possibile Presenza in aree finitime	Fattori perturbativi	Potenziale incidenza	Incidenza diretta	Incidenze indirette	Presenza di Effetti sinergici e/o cumulativi
1150 Lagune costiere % copertura su ZPS: 20 % Rappresentatività B Conservazione B Globale B % copertura effettiva interessata sull'estensione totale dell'habitat: 0.004 % su ZPS 0.01% su SIC	Ha 0.53	D.03.01 Alaggio/varo affondamento riemersione bacino	Aumento temporaneo torbidità corpo idrico Spostamento sedimenti Alterazione attività vegetativa fanerogame	NON SIGNIFICATIVA (la velocità di affondamento /riemersione del bacino – 4 ore a fase – non è tale da poter creare effetti significativi)	Peggioramento dell'habitat di vegetazione delle macrofite per deposito sedimenti sulla superficie fogliare NON SIGNIFICATIVE	NO
		D.02.02 rotte e canali di navigazione	Erosione fondali da aumento del traffico acqueo	NON SIGNIFICATIVA	NULLA	NO
		H03.01 Inquinamento marino e delle acque di transizione da idrocarburi	Inquinamento corpo idrico lagunare da ricaduta, lisciviazione o spanti accidentali	NON SIGNIFICATIVA (l'applicazione delle MTD e i protocolli di emergenza adottati garantiscono la minimizzazione del rischio)	Peggioramento caratteristiche qualitative habitat con ripercussione su habitat di specie e specie vulnerabili NON SIGNIFICATIVE	NO
		H03.02 da sostanze chimiche			*** i tempi di residenza media delle acque unitamente alle forti correnti dovute all'idrodinamica mareale in presenza del canale, consentono la dispersione e diluizione in tempi rapidi di eventuali eventi fortuiti di micro inquinamento***	



		H03.02.01 da metalli e sost. Inorganiche	Lisciviazione particolato e ricaduta inquinanti da emissioni	NON SIGNIFICATIVA (la presenza dell'impianto di raccolta e stoccaggio delle acque di processo e di prima pioggia, il protocollo di pulizia giornaliera del ponte, garantiscono l'azzeramento del rischio)	Peggioramento caratteristiche qualitative habitat con ripercussione su habitat di specie e specie NON SIGNIFICATIVE	NO
		H03.02.02 contaminazioni e da composti di sintesi	Spanti accidentali durante il lavaggio delle carene ricaduta COV	Inquinamento corpo idrico e sedimenti NON SIGNIFICATIVA	Peggioramento delle condizioni biotiche dell'habitat NON SIGNIFICATIVE	NO
		H.04 inquinamento atmosferico	Emissione diffusa di COV	Inquinamento aria NON SIGNIFICATIVA (l'applicazione delle MTD, l'installazione dei teli amovibili di protezione, l'uso esclusivo di vernici ad alto solido applicate con tecnica airless, unitamente alla ventilazione naturale isolana, garantiscono la riduzione delle quantità e della concentrazione dei COV	Inquinamento corpo idrico e fondali Peggioramento caratteristiche qualitative habitat con ripercussione su habitat di specie e specie Inquinamento corpo idrico da ricaduta NON SIGNIFICATIVE	NO
		H05.01 rifiuti	Sversamento/lisciviazione e accidentale di rifiuti liquidi e solidi	Inquinamento corpo idrico e fondali NON SIGNIFICATIVA (il protocollo prevede il trasferimento dei rifiuti prodotti ad ogni fine giornata)	Peggioramento caratteristiche qualitative habitat con ripercussione su habitat di specie e specie NULLA	NO



		H06.01 rumore	<p>Perturbazione acustica da lavorazioni e attrezzature con disturbo dell'avifauna nidificante</p> <p>Perturbazione temporanea limitata a 8/10 periodi all'anno di 5 giorni per un tempo max giornaliero di 5 ore</p>	<p>Disturbo e allontanamento avifauna nidificante NON SIGNIFICATIVA Non vi è evidenza di esemplari e/o presenza di siti di nidificazione di specie tutelate all'interno dell'area perturbata Le aree dell'arenile qualificabili di possibile nidificazione del Fratino non risultano perturbate dai rumori derivanti dalle attività di cantiere</p>	Nessuna	NO
		J03.01 riduzione e perdita di funzioni di habitat	Nessuna perdita o riduzione di funzioni di habitat	<p>NESSUNA (L'incidenza percentuale della superficie di habitat impegnata dalle attività di cantiere è minimale, inoltre le aree sono prive di elementi caratterizzanti</p>	NESSUNA	NO
		J03.02 riduzione connettività habitat	Nessuna incidenza sui corridoi ecologici individuati	NESSUNA	NESSUNA	NO
		M02.02 spostamento o alterazione habitat	I fattori di perturbazione, quale sommatoria di tutti i possibili effetti, non determinano alterazioni dei caratteri e della funzionalità dell'habitat	NESSUNA	NESSUNA	NO
INCIDENZA COMPLESSIVA -		NON SIGNIFICATIVA		NON SIGNIFICATIVA		NO



INVILUPPO DI TUTTI I FATTORI SU HABITAT 1150						
Habitat di specie						
Habitat /specie Codice/denominazione	Presenza nell'area oggetto di analisi A accertata PR Probabile PS Possibile PL Possibile Presenza in aree finitime	Fattori perturbativi e di vulnerabilità NV non vulnerabile	Potenziale incidenza	Incidenza diretta	Incidenze indirette	Presenza di Effetti sinergici e/o cumulativi
A138 Charadrius alexandrinus Fratino Popolazione B Conservazione B Isolamento C Globale B	PL nelle immediate circostanze sull'arenile prospiciente	Pulizia meccanica dell'arenile Presenza bagnanti Presenza di predatori naturali Presenza di cani liberi Podisti Passaggio di cavalli	Riduzione della popolazione nel tempo, specie minacciata in regressione e pericolo	NULLA (le attività non comportano l'insorgenza dei fattori di vulnerabilità riconosciuti) <u>Non vi sono evidenze dell'incidenza di rumori e inquinamento</u>	NULLA	
A 096 Falco Tinnunculus – Gheppio	PLPS osservato a m 350	NV		NULLA	NULLA	NO
A026 Egreta Garzetta Popolazione B Conservazione B Isolamento C Globale A	PL a m 650/PS	NV		NULLA	NULLA	NO
A 149 Calidris alpina – Piovanello pancia nera Popolazione A Conservazione A Isolamento C	PL/PS	La specie è considerata vulnerabile pur avendo una valutazione	Trasformazione degli ambienti di sosta e nidificazione Variazione del livello delle acque nei siti di svernamento	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVE	NO



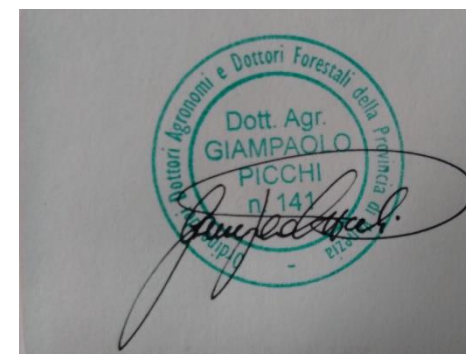
Globale A		globale eccellente	Disturbo venatorio			
Habitat di specie						
Habitat /specie Codice/denominazione	Presenza nell'area oggetto di analisi	Fattori perturbativi e di vulnerabilità NV non vulnerabile	Potenziale incidenza	Incidenza diretta	Incidenze indirette	Presenza di Effetti sinergici e/o cumulativi
A214 <i>Otus Scops</i> - <i>Assiolo</i> Popolazione D	PS Accertata in nidificazione a km 5	NV		NULLA	NULLA	NO
A 195 <i>Sterna Albifrons Fraticello</i> Popolazione B Conservazione B Isolamento C Globale A	PL Presenza certa a km 5	Disturbo antropici Diminuzione dei siti idonei alla nidificazione		NULLA	NULLA	NO
Habitat di specie						
Habitat /specie Codice/denominazione	Presenza nell'area oggetto di analisi	Fattori perturbativi e di vulnerabilità NV non vulnerabile	Potenziale incidenza	Incidenze dirette	Incidenze indirette	Presenza di Effetti sinergici e/o cumulativi
A 176 <i>Larus melanocephalus</i> - <i>Gabbiano corallino</i> Popolazione A Conservazione B Isolamento C Globale B	PR	Disturbo alle colonie Inquinamento delle acque	Peggioramento struttura e funzioni habitat di specie	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVE	NO



A028 <i>Ardea Cinerea</i> – <i>Airone Cenerino</i> Popolazione B Conservazione B Isolamento C Globale B	PL/PS (n. 1 individuo svernante a m 650)	Distruzione e trasformazione e habitat Disturbo antropico Collisione con linee elettriche Braconaggio	Peggioramento struttura e funzioni habitat di specie	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVE	NO
A048 <i>Tadorna</i> <i>tadorna</i> – <i>Volpoca</i> Popolazione B Conservazione B Isolamento C Globale A	PL (presenza certa a Km 4.40)	NV		NULLA	NULLA	NO
A 391 <i>Phalacrocorax</i> <i>carbosinensis</i> – <i>Cormorano</i> Popolazione C Conservazione B Isolamento C Globale	PL /PR (2/10 individui svernanti a m 350)	NV		NULLA	NULLA	NO
Per tutte le altre specie presenti ed indicate, in precedenza nel paragrafo dello stato ambientale (Pettiroso, Picchio rosso maggiore, Picchio verde, Zigolo Nero e Fringuello che non risultano minacciate e vulnerabili si può pacificamente asserire, per quanto riguarda l'intervento in valutazione, la nullità di incidenze negative						
Si omette il richiamo tabellare a tutte le altre specie indicate nella scheda di ZPS/SIC in quanto non presenti- mai osservate -nel contesto geografico circostante e tanto meno nell'area di analisi						

Mestre, li 03.12.2019

Il compilatore
dott. Giampaolo Picchi



pg. 147 di 157



Commissa: C19-006103

Data: 26/08/2019

Rev. 00

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261

c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)

Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 25 – Presenza e significatività delle incidenze su specie di scheda ZPS/SIC

cod	Habitat/Specie	presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1150	Lagune costiere	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	NO	NULLA	NULLA	NO
1310	Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	NO	NULLA	NULLA	NO
1320	Prati di <i>Spartina (Spatinion maritima)</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	NO	NULLA	NULLA	NO
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	NO	NULLA	NULLA	NO
1510	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	NO	NULLA	NULLA	NO
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassamarea	NO	NULLA	NULLA	NO
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion oHydrocharition	NO	NULLA	NULLA	NO
	Uccelli				NO
	<i>Botaurus stellaris</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Ixobrychus minutus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Ardeola ralloides</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
A026	Egretta garzetta	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Egretta alba</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Ardea purpurea</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Plegadis falcinellus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Platalea leucorodia</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Circus aeruginosus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Circus cyaneus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Circus pygargus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Himantopus himantopus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO



	<i>Recurvirostra avosetta</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Pluvialis apricaria</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Pluvialis squatarola</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Philomachus pugnax</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Sterna hirundo</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
A195	<i>Sterna albifrons</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Chlidonias niger</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Alcedo atthis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Pandion haliaetus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Tringa glareola</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Asio flammeus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Ficedula albicollis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Lanius collurio</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Ciconia ciconia</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Gavia stellata</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Gavia arctica</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Podiceps auritus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Cygnus cygnus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Aythya nyroca</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Mergus albellus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Aquila clanga</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Falco columbarius</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Falco peregrinus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Porzana porzana</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Porzana parva</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Grus grus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Glareola pratincola</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Charadrius morinellus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Limosa lapponica</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Phalaropus lobatus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Gelochelidon nilotica</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Sterna caspia</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Luscinia svecica</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Chlidonias hybrida</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Ciconia nigra</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Coracias garrulus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Crex crex</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Gallinago media</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Lanius minor</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Milvus migrans</i>	NO	NULLA	NULLA	NO



	<i>Pernis apivorus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Phoenicopiterus ruber</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Sterna caspia</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Sylvia nisoria</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Tadorna ferruginea</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Podiceps cristatus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Podiceps nigricollis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
A028	<i>Ardea cinerea</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Anas penelope</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Anas strepera</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Anas crecca</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Anas platyrhynchos</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Anas acuta</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Anas querquedula</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Anas clypeata</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Aythya ferina</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Bucephala clangula</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Mergus serrator</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Fulica atra</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Haematopus ostralegus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Charadrius hiaticula</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Calidris alpina</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Gallinago gallinago</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Numenius arquata</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Tringa erythropus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Tringa totanus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Larus ridibundus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Larus canus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Larus cachinnans</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Cisticola juncidis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Acrocephalus palustris</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Sylvia melanocephala</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Panurus biarmicus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Bubulcus ibis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Accipiter nisus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Buteo buteo</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Charadrius dubius</i>	NO	NULLA	NULLA	NO



	Otus scops	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Asio otus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Podiceps grisegena</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Netta rufina</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Calidris ferruginea</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Tringa nebularia</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Chlydonias leucoptura</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	Anfibi e rettili				
	<i>Emys Orbicularis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Rana Latastei</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Triturus Carnifex</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	Pesci				
	<i>Alosa fallax</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Aphanius fasciatus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Knipowitschia panizzae</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Acipenser naccarii</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Rutilus pigus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Chondrostoma soetta</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	Piante				
	<i>Salicornia Veneta</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	Mammiferi				
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	Altre specie importanti di flora e fauna				
	<i>Hyla intermedia</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Cylindera trisignata</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Eptesicus serotinus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Hypsignathos savii</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Meles meles</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Muscivora avellanarius</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Mustela putorius</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Neomys anomalus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Agropyron elongatum</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Artemisia coerulescens</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Asparagus maritimus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Atriplex littoralis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Atriplex rosea</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Bassia hirsuta</i>	NO	NULLA	NULLA	NO



	<i>Bupleurum tenuissimum</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Chenopodium ficifolium</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Epilobium parviflorum</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Epipactis palustris</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Equisetum palustre</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Limonium bellidifolium</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Nymphoidea peltata</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Oenanthe lachenalii</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Orchis laxiflora</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Parapholis strigosa</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Plantago cornuti</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Samolus valerandi</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Spartina maritima</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Spergularia marina</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Spiranthes aestivalis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Thalictrum lucidum</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Trachomitum venetum</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Trapa natans</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Triglochin maritimum</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Utricularia australis</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Zoostera marina</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
	<i>Natrix tessellata</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
	<i>Podarcis sicula</i>	SI	NULLA	NULLA	NO

NB non vi è evidenza della presenza certa delle specie indicate nell'area di analisi, in realtà tali specie sono state osservate nelle circostanze geografiche da una distanza minima di m 350 ad una massima di 5 Km; l'unica specie certa all'interno dell'area di analisi è la *Zoostera marina*, che costituisce con le fanerogame in genere, una delle specie caratterizzanti l'habitat 1150 – Lagune costiere



12 CONCLUSIONI

Considerati gli aspetti di qualità e importanza delle aree di tutela in valutazione, che si collocano in ambito lagunare e di gronda lagunare riconosciute di primaria importanza per lo svernamento, la migrazione e la nidificazione dell'avifauna legata alle zone umide, valutata la non significatività gli aspetti correlabili alla vulnerabilità degli habitat individuati, indicati nell'erosione dei fondali e delle barene, nella perdita di sedimenti non compensata e nell'inquinamento del corpo idrico lagunare, accertato che l'intervento comporta:

- alterazioni non significative di aria, acqua e suolo;
- scarichi nel corpo idrico lagunare adeguatamente depurati;
- raccolta e smaltimento come rifiuto delle acque di processo e di prima pioggia pertinenti alle attività del bacino galleggiante;
- adeguato protocollo di raccolta, trasferimento e smaltimento dei rifiuti speciali prodotti;
- perturbazione acustica temporanea, limitata ad un'area con raggio inferiore a m 200;
- nessun incremento significativo del traffico acqueo locale;
- applicazione delle MTD nelle operazioni di verniciatura con minimizzazione delle emissioni diffuse di COV;
- applicazione di protocollo di mitigazione per le operazioni verniciatura a bordo del bacino galleggiante con installazione di teli di confinamento amovibili;
- adeguato protocollo di pulizia giornaliera del ponte del bacino galleggiante;
- installazione di idonei impianti di captazione e filtratura delle emissioni convogliate nell'insediamento di terra;
- nessun abbattimento di esemplari arborei e siepi che possano interagisce sulle possibilità di stazionamento e nidificazione delle specie tutelate;
- nessuna interazione con i corridoi ecologici individuati;
- nessuna incidenza sulla presenza delle specie vegetali protette e di pregio rilevabili nelle carte tematiche disponibili;
- nessuna interazione con altri progetti e/o piani che possano interagire congiuntamente

si esclude l'insorgenza di effetti significativi negativi su habitat, habitat di specie e specie; risultando pertanto superfluo vagliare i percorsi ed i vettori attraverso i quali possano prodursi tali effetti, essendo tali effetti pressoché inconsistenti e improbabilmente individuabili, per tanto , si può concludere con ragionevole certezza che l'intervento per natura e collocazione possa essere considerato non significativamente incidente sui siti rete Natura 2000 interessati, rendendo superfluo il proseguo dell'iter valutativo con l'effettuazione della valutazione appropriata.

In conclusione si ritiene che l'attuazione del progetto di adeguamento funzionale del Cantiere navale ACTV di Pellestrina, tenuto conto di tutti gli aspetti valutati, ribadita la progressità storica dell'insediamento e la funzione sociale dell'insediamento lavorativo, nel contesto microeconomico dell'Isola di Pellestrina, considerata l'innegabile necessità della azienda ACTV di mantenere efficienti i mezzi navali impiegati nel servizio di trasporto pubblico,



non comporti l'insorgenza di impatti ambientali significativamente negativi per l'area stessa, per il territorio circostante e per i siti delle rete area Natura 2000 interessati, bensì si configuri come una soluzione attuabile, per mantenere l'insediamento lavorativo con i suoi 90 posti occupazionali e l'indotto correlato, migliorando nel contempo la conformità ed il rispetto ambientale rispetto alla situazione storica preesistente della gestione De Poli.

dott. Giampaolo Picchi



13 BIBLIOGRAFIA

La bibliografia è indicata nelle schede riassuntive della fase 4.



Dichiarazione firmata

La descrizione del piano/progetto riportata nel presente studio è conforme, congruente e aggiornata rispetto a quanto presentato all’Autorità competente per la sua approvazione.

Sulla base di quanto analizzato con ragionevole certezza scientifica si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000:

- IT 3250046
- IT 3250030

Mestre, li 03.12.2019

Dott Giampaolo Picchi

