



REGIONE VENETO



PROVINCIA DI VENEZIA



COMUNE DI S.MICHELE  
AL TAGLIAMENTO

**VERIFICA ASSOGETTABILITA'  
VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE  
ACCORDO DI PROGRAMMA**

art. 32 - L.R. 29 novembre 2001, n.35

**"PROGETTO STRATEGICO PER LA RIQUALIFICAZIONE E  
VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E URBANISTICA DI BIBIONE EST"**

Elaborato

**08.a**

Scala

-

Codice elaborato

DR20140026UPR00VRE00

INQUADRAMENTO

**Valutazione Incidenza Ambientale - Accordo di Programma**

**d<sup>2</sup>recta**

urban management

via Ferrovia, 28 c/o - 31020 San Fior - TV -  
t. 0438.1710037 f. 0438.1710109

info@d-recta.it - www.d-recta.it

Società con Sistema Qualità Certificato  
secondo UNI EN ISO 9001:2000

arch. MARCO PAGANI

Studio Architetto  
**MARA AVE**

S. Croce, 466/G - 31035 Venezia

t. 041.5286315

e-mail: aave@studioave.it

arch. MARA AVE

REGIONE VENETO

Arch. VINCENZO FABBRIS  
Resp. Dipartimento Territorio

Dott. PAOLO ROSSO  
Resp. Dipartimento Turismo

COMUNE DI SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO

Sindaco CODOGNOTTO PASQUALINO  
Rappresentante del comune alla definizione dell'accordo  
di programma - Delibera C.C. n°66 del 25/09/2014

Arch. GHERARDI ALBERTO  
Resp. Settore Uso e Assetto del Territorio

Arch. RINALDI IVO  
Resp. Settore Lavori Pubblici



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>5</b>
2.1	LE VICENDE PREGRESSE DEL PROGETTO	5
<b>3</b>	<b>NORMATIVA DI SETTORE</b>	<b>7</b>
3.1	APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE RELATIVE ALLE VALUTAZIONI D'INCIDENZA AMBIENTALE (V.INC.A.)	7
3.2	SPECIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE	8
3.3	METODOLOGIA DI LAVORO	9
<b>4</b>	<b>FASE 1 - VALUTAZIONE</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>FASE 2 - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO</b>	<b>11</b>
5.1	CRITERI GUIDA	11
5.2	DIMENSIONAMENTO DEL PROGETTO	11
5.3	PROGETTO DEL PARCO DELLE BIODIVERSITA'	12
5.3.1	LA PINETA E LE RADURE ESISTENTI	12
5.3.2	IL BACINO DI LAMINAZIONE	12
5.3.3	I CORRIDOI ECOLOGICI DI CONNESSIONE	13
5.3.4	GLI ACCESSI E I PERCORSI NATURALISTICI	13
5.3.5	LE RECINZIONI	14
5.3.6	LA BARRIERA DI MITIGAZIONE	14
5.4	DEVIAZIONE COLLETTORE DENOMINATO "CANALE vii"	15
<b>6</b>	<b>FASE 3 - INDAGINE SULS.I.C. E Z.P.S. IN ESAME</b>	<b>16</b>
6.1	LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL SITO NATURA 2000 IN ESAME	16
6.2	DESCRIZIONE DEL SITO OGGETTO DI VERIFICA – IT3250033	17
6.3	INDIVIDUAZIONE DEL SIC COINVOLTO: LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI	22
6.4	STATO ATTUALE DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE	23
<b>7</b>	<b>FASE 4 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI DEL PROGETTO SUL SITO NATURA 2000</b>	<b>24</b>

7.1	ANALISI DELLE INCIDENZE	24
7.1.1	FATTORI CHE CREANO INCIDENZE SUL SITO	24
7.1.2	INCIDENZE DOVUTE A RUMORI, EMISSIONI, INQUINAMENTO LUMINOSO	24
7.1.3	ALTERAZIONI DIRETTE E INDIRETTE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI ARIA, ACQUA E SUOLO	26
7.1.4	FABBISOGNO NEL CAMPO DEI TRASPORTI, DELLA VIABILITÀ E DELLE RETI INFRASTRUTTURALI	26
7.2	FATTORI DEL PROGETTO CHE CREANO INCIDENZE SUGLI HABITAT ED HABITAT DI SPECIE	27
7.2.1	INTERFERENZE CON GLI HABITAT	27
7.2.2	INTERFERENZE CON L'AVIFAUNA	27
7.2.3	INTERFERENZE CON GLI ANFIBI, I RETTILI E I MAMMIFERI	27
7.2.4	INTERFERENZE CON LA FLORA	28
7.3	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI SINERGICI E CUMULATIVI	28
7.4	PREVISIONE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI	28
<b>8</b>	<b>SINTESI DELLA VALUTAZIONE ED ESITO DELLO SCREENING</b>	<b>34</b>
8.1	SINTESI DEGLI ESITI VALUTATIVI COMPLESSIVI	34
8.2	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI	34
8.3	INTERVENTI DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE	35
8.4	PRESCRIZIONI	35
8.4.1	PRESCRIZIONI INERENTI LA D.G.R. N.2971 DEL 14 OTTOBRE 2008.	35
8.4.2	PRESCRIZIONI INERENTI IL PRESENTE PROGETTO	36
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>39</b>
<b>10</b>	<b>ATTESTATO DI PROFESSIONALITÀ</b>	<b>41</b>

## 1 PREMESSE

L'oggetto della relazione tratta la valutazione di incidenza ambientale relativa all'Accordo di Programma "Progetto strategico per la riqualificazione e valorizzazione ambientale e urbanistica Bibione est".

Il progetto intende realizzare :

- un'area da destinare a "Parco della Biodiversità";
- un'area da destinare a strutture turistiche.

L'area d'intervento è interna all'area SIC IT 3250033 "Laguna di Caorle – Foce del Tagliamento" ed all'area ZPS IT 3250040 "Foce del Tagliamento".

Il presente elaborato viene redatto in riferimento a quanto previsto dalla deliberazione n. 3173 del 10 Ottobre 2006 emanata dalla Giunta Regionale del Veneto in attuazione della Direttiva "habitat" 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997 e alla luce delle indicazioni contenute nel documento "La Gestione dei Siti della Rete Natura 2002 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva habitat 92/43/CEE" elaborato dai servizi della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea.

Gli obiettivi della direttiva che ha portato alla designazione dei siti Natura 2000 sono esplicitati all'Art. 2 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE:

1. **Scopo della presente direttiva è contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato.**
2. **Le misure adottate a norma della presente direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.**

Con riferimento all'Art. 6 comma 1 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE per tali siti, *gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie ... che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.*

A tal fine, Art. 6 comma 2, *"gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva".*

Per questo motivo l'Art. 6 comma 3 afferma che *"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 ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica".*

Alla luce di queste premesse, considerato il progetto e le interferenze che esso può avere con l'ambiente, l'obiettivo della presente analisi e quello di valutare che si realizzino le condizioni necessarie a garantire **il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.**

Il concetto di **stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie** viene definito all'Art. 2, rispettivamente al punto e) e i) di seguito riportati:

**e) Stato di conservazione di un habitat naturale:**

l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche nel territorio di cui all'articolo 2.

**Lo «stato di conservazione» di un habitat naturale è considerato «soddisfacente» quando**

- *la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione,*
- *la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile e*
- *lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente ai sensi della lettera i).*

**i) Stato di conservazione di una specie:**

l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni nel territorio di cui all'articolo 2;

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

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

## 2 INTRODUZIONE

Il presente lavoro è redatto a supporto del procedimento amministrativo per l'approvazione di un Accordo di Programma (art. 32 – LR 29/11/2001, n. 35), in Comune di San Michele al Tagliamento presentato dalla Società Immobiliare Nettuno S.p.a. con sede in Calle dell'Annunziata n.10, 33053 Latisana (Udine).

L'area di intervento è interna all'area SIC IT3250033 (Laguna di Caorle – Foce del Tagliamento), ma esterna alla ZPS IT3250040.

### 2.1 LE VICENDE PREGRESSE DEL PROGETTO

#### PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PUBBLICA E PRIVATA "NETTUNO"

Sull'ambito oggetto di intervento è tuttora vigente un Piano particolareggiato di iniziativa pubblica e privata denominato NETTUNO, approvato con DGC n. 136 del 13/06/2013.

Tale piano ha ricevuto dalla Commissione VIA della Provincia di Venezia, giudizio di compatibilità ambientale favorevole (determinazione n. 3927/2012), nonché ottenuto decreto di non assoggettabilità alla V.A.S. (parere n. 88 del 10.09.2012) da parte della Commissione Regionale in materia.

A seguito di tali giudizi di compatibilità ambientale, il proponente (società Immobiliare Nettuno spa) ha provveduto a redigere la documentazione tecnica esecutiva relativa a:

- Progetto Parco della Biodiversità;
- Progetto deviazione Canale VII;
- Progetto Opere di Urbanizzazione.

Dopo esser stati sottoposti al parere della Soprintendenza per i beni archeologici e paesaggistici, hanno ottenuto parere di compatibilità il progetto "Parco della Biodiversità" (prot. 31006 del 03.12.2013) e il "Progetto deviazione canale VII" (prot. 31070 del 03.12.2013).

Diversamente, il "Progetto Opere di Urbanizzazione" ha ottenuto valutazione negativa a causa della previsione di una "viabilità di arroccamento" a pettine necessaria per la distribuzione interna all'area di lottizzazione.

Questo diniego ha spinto perciò il proponente a rivedere le proprie scelte progettuali, i cui contenuti sono esplicitati all'interno dell'Accordo di Programma.

#### LE VARIANTI AL PRG

Il progetto di P.U.A. —Piano particolareggiato di iniziativa pubblica e privata NETTUNO è in attuazione della Variante Parziale al P.R.G.- Comprensorio di Bibione, Zona C.4.2. adottata dal Comune di S. Michele al T. il 23//11/2004 con Deliberazione n.116 e risposta alle osservazioni formulate in merito con le deliberazioni n.79 del 26/07/2005 e n.114 del 11/10/2005.

La Variante stessa (n.116/04) ha avuto una lunga procedura iniziata con la nota n. 33261 trasmessa dal Comune alla

Regione il 12.08.2005, assieme alla relativa V.Inc.A. del luglio 2006. Il Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità della Regione Veneto chiedeva un aggiornamento della V.Inc.A., sulla base delle nuove Linee Guida Regionali (D.G.R. n.3173 del 19.10.2006) per cui una relazione aggiornata è stata predisposta nel luglio 2007.

Con D.G.R. n.4036 del 10.12.2007 veniva approvata la Variante con le relative prescrizioni. In seguito il Comune, con lettera del 31.01.2008, chiedeva il riesame della delibera regionale in quanto le prescrizioni incluse ponevano dei problemi di attuazione a seguito della fascia di rispetto imposta di 100 ml dal margine della pineta esistente, dal Canale Settimo e dalle aree agricole esistenti verso est.

Veniva quindi sviluppato un nuovo progetto di Variante tenendo conto, sia delle prescrizioni regionali, che delle osservazioni trasmesse dal Comune. Questa Variante è stata sottoposta a nuova V.Inc.A. elaborata nella sua forma di Valutazione Appropriata nell'aprile del 2008. Con D.G.R. n.2971.del 14.10.2008 veniva definitivamente approvata la Variante stessa con relative nuove prescrizioni.

### 3 NORMATIVA DI SETTORE

#### 3.1 APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE RELATIVE ALLE VALUTAZIONI D'INCIDENZA AMBIENTALE (V.INC.A.)

Di seguito si analizzano i provvedimenti, comunitari, nazionali e regionali di riferimento necessari alla stesura del presente documento:

*Normativa comunitaria:*

- direttiva —UCCELLI n. 409/1970;
- direttiva —HABITAT n. 43/1992

*Normativa nazionale:*

- dpr n. 357/1997, recepimento direttiva —HABITAT;
- dm ambiente 03/04/2000, designazione delle aree ZPS e SIC;
- dm ambiente 03/09/2002, linee guida per i siti della rete NATURA 2000;
- dpr 120/2003, modifiche ed integrazione del dpr 357/1997;
- dm ambiente 25/03/2005;
- dl n. 251/2006 per l'adeguamento alle direttive comunitarie per quanto concernente la fauna selvatica;

*Normativa regionale:*

- il primo atto di recepimento della materia è stata la d.g.r. n. 1148 del 14/03/1995, che ha portato alla individuazione delle ZPS ed i SIC;
- d.g.r. n. 1662 del 22/06/2001 con la quale venivano recepite le normative comunitarie e statali in merito a SIC e ZPS;
- d.g.r. n. 2803 del 04/10/2002 emanazione della prima guida metodologica per la stesura della —valutazione di incidenza ambientale;
- d.g.r. n. 448 del 21/02/2003 - 449 del 21/02/2003 - n. 241 del 18/05/2005 - 740 del 14/03/2006 - n. 1180 del 18/04/2006 - con queste delibere vengono ripermetrati alcuni siti;
- d.g.r. n. 2371 del 27/07/2006 si stabiliscono le misure di tutela delle singole ZPS venete;
- d.g.r. n. 3173 del 10/10/2006 con la quale si riscrive la guida metodologica per la stesura e l'analisi della valutazione di incidenza ambientale.



### 3.2 SPECIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Il DPR 357 dell'8 settembre 1997, all'art. 5 e all'Allegato G, specifica i contenuti della valutazione di incidenza poi ripresi e approfonditi mediante deliberazione per la Regione Veneto nel 2002 (DGR n. 2803 del 4 ottobre 2002), successivamente abrogata e sostituita dalla DGR n. 3173 del 10.10.2006. Le caratteristiche dei piani e progetti devono essere descritte con riferimento alle interferenze sul sistema ambientale che comprende componenti abiotiche, componenti biotiche e connessioni ecologiche. La valutazione delle interferenze debbono tenere conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale [...] (Allegato G DPR 357/97). La valutazione d'incidenza deve contenere una descrizione del progetto, una descrizione degli aspetti ambientali che potrebbero essere influenzati ed una descrizione delle probabili interferenze significative del progetto. In questo senso è caldeggiato anche l'esame di soluzioni alternative e di misure d'attenuazione, che possono consentire di appurare che il piano o progetto, se modificato, non incida in maniera negativa sull'integrità dell'habitat e sulle specie presenti. Le misure d'attenuazione o mitigazione sono intese come misure per ridurre al minimo o addirittura eliminare le interferenze nel corso dell'esercizio. Le misure di mitigazione costituiscono perciò parte integrante della valutazione d'incidenza. Esse sono indicate dal proponente il piano o progetto e/o imposte dalle autorità competenti e possono riguardare:

- 1- Date e tempi di realizzazione (ad esempio divieto di intervento durante il periodo di riproduzione di una data specie);
- 2- Tipo di strumenti da utilizzare ed interventi da realizzare (ad esempio uso di una macchina speciale che possa operare senza incidere su un habitat particolarmente sensibile);
- 3- L'istituzione di zone rigorosamente inaccessibili all'interno di un'area Natura 2000 (zona di diffusione e/o riproduzione di una specie prioritaria).

Secondo le indicazioni della Comunità Europea si possono, inoltre, distinguere le misure di attenuazione volte a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere gli impatti negativi sul sito stesso e le misure compensative, ovvero misure indipendenti dal progetto, intese a compensare gli effetti negativi su un habitat.

Le misure compensative possono comprendere:

- Ricreazione di uno stesso habitat su un sito nuovo o ampliamento del sito Natura 2000;
- Miglioramento di uno stesso habitat su parte del Sito o su un altro Sito Natura 2000, in maniera proporzionale alla perdita dovuta al progetto;
- Proposta, in casi eccezionali, di un nuovo Sito nell'ambito della direttiva Habitat.
- Pertanto le misure compensative devono controbilanciare l'eventuale impatto negativo di un progetto e fornire una compensazione di livello non inferiore agli effetti negativi provocati.

### 3.3 METODOLOGIA DI LAVORO

La valutazione è redatta secondo le procedure e le modalità operative indicate nell'Allegato A della D.G.R. n° 3173 del 10 ottobre 2006, si struttura in modo da rispondere alle finalità previste dalla norma e si articola nelle fasi di seguito indicate.

#### **Fase 1**

Esame della necessità di procedere alla Valutazione di Incidenza.

#### **Fase 2**

Descrizione del progetto, evidenziando gli elementi che possono produrre incidenze, sia isolatamente, sia in congiunzione con altri piani, progetti o interventi.

#### **Fase 3**

Valutazione della significatività delle incidenze con verifica dei possibili effetti negativi sul sistema ambientale conseguenti con l'attuazione delle opere previste. A tale fase viene fatta seguire una verifica indirizzata alla classificazione delle possibili azioni di perturbazione, ascrivibili a due categorie:

- a) Azioni di perturbazione per le quali non si prefigura incidenza significativa.
- b) Azioni di perturbazione per le quali si prefigura incidenza.

#### **Fase 4**

Per ciascuna categoria di azione, si individua una specifica modalità operativa. Rispettivamente:

- a) Per tali azioni di perturbazione si procede a verifica di non incidenza secondo il disposto del punto 1 della fase 4 di valutazione prevista nell'allegato A dalla DGR 3173/06.
- b) per tali azioni di perturbazione si procede a valutazione appropriata secondo il disposto del punto 2 della fase 4 di valutazione prevista nell'allegato A dalla DGR 3173/06.

L'indice del presente documento riprende con precisione i punti previsti dalla norma citata con la sola integrazione data dalle indicazioni di carattere metodologico che, in considerazione della particolarità del piano in oggetto, si è ritenuto opportuno inserire come parte integrante del processo valutativo.

## 4 FASE 1 - VALUTAZIONE

Il progetto in esame va soggetto alla verifica di incidenza ambientale attraverso uno screening secondo le norme vigenti prima indicate.

## 5 FASE 2 - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

### 5.1 CRITERI GUIDA

- a) Sia eseguito il controllo per quanto attiene lo smaltimento dei rifiuti, la raccolta e lo smaltimento delle acque reflue, nonché l'emissione di fumi in atmosfera, come regolati dalla normativa in vigore, per non provocare possibili inquinamenti al sito protetto;
- b) Prima dell'inizio lavori siano messe in atto tutte le opere necessarie per contenere rumore e polveri;
- c) I tempi di esecuzione dei lavori siano brevi, eseguiti in periodi idonei per evitare il disturbo agli habitat naturali, in particolare a tutela degli uccelli e delle altre componenti florofaunistiche presenti;
- d) Durante l'esecuzione dei lavori siano impiegati mezzi provvisti di dispositivi antirumore e siano utilizzate miscele e lubrificanti ecologici;
- e) Durante i lavori siano messe in atto tutte le misure che possono evitare gli inquinamenti da parte di oli, carburanti e sostanze tossiche e in genere e tutte le precauzioni che possano, comunque, ridurre gli effetti di eventuali versamenti accidentali;
- f) L'eventuale illuminazione della strada e del cantiere deve essere realizzata in maniera tale da schermare le aree esterne;
- g) La progettazione del verde sia eseguita con l'obiettivo di sviluppare una diversità fitocenotica il più possibile elevata, controllando le specie utilizzate al fine di limitare lo sviluppo di specie autoctone o di specie alloctone invasive.

### 5.2 DIMENSIONAMENTO DEL PROGETTO

Nel complesso le trasformazioni dell'uso del suolo interesseranno una superficie totale in proprietà di mq 252.744, seminativi per 172.474 mq complessivi, prati sfalciabili per mq 8.200, mentre resterà inalterata la superficie a pineta e a radure xeriche dove vi è la presenza dell'endemica lino delle fate.

A intervento concluso le superfici assumeranno la seguente ripartizione:

- pineta e a radure xeriche, mq 70.588;
- aree di sviluppo nuove formazioni forestali e corridoi ecologici principali e secondari, mq 61.467;
- praterie umide con ingresso di piccole aree di formazioni boschive ripariali (ontaneti), stagni e canneti, mq 52.646;
- verde privato con ingresso di specie arboree ed arbustive di tipo ecologico compatibile con le formazioni forestali presenti, mq 20.114;
- residenze turistiche, 14.365;
- aree edificate e/o pavimentate, mq 32.564.

### 5.3 PROGETTO DEL PARCO DELLE BIODIVERSITA'

*(Parere favorevole Commissione edilizia Integrata, seduta n. 1607 del 16.10.2013 – Parere di Compatibilità paesaggistica Direzione regionale Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto, prot. n.31006 del 03.12.2013)*

Il progetto è orientato al mantenimento del carattere naturale del parco, cercando di minimizzare, ed addirittura mascherare, l'impatto delle nuove opere ed in particolare di quelle idrauliche previste per la mitigazione della situazione di sofferenza idraulica di Bibione.

Gli elementi caratterizzanti il parco sono:

- La pineta e le radure esistenti;
- Il bacino di laminazione con capacità di invaso di c.ca 30.000 mc e le opere idrauliche afferenti;
- I corridoi ecologici di connessione
- Gli accessi e percorsi naturalistici nonché le passerelle di attraversamento;
- I corridoi ecologici quali elementi verdi di interconnessione con la parte urbana;
- Le recinzioni;
- La barriera di mitigazione con l'Ecocentro.

Di seguito vengono illustrati gli interventi previsti dal progetto con particolare attenzione alle opere a carattere ambientale e di arredo urbano.

#### 5.3.1 *La pineta e le radure esistenti*

Gli habitat di particolare pregio ambientale, caratterizzati dalle aree boschive e dalle radure, verranno preservate e salvaguardata da interventi invasivi e non saranno quindi interessati da opere edili o da manomissione dei terreni.

All'interno di queste aree sono rivolti esclusivamente interventi a carattere naturalistico per i quali si rimanda al capitolo successivo dove vengono illustrati in modo dettagliato ed esaustivo sia lo stato dei luoghi che gli interventi necessari alla salvaguardia ed all'evoluzione dell'habitat esistente.

#### 5.3.2 *Il bacino di laminazione*

Contestualmente allo sviluppo dell'area è stato previsto lo spostamento del tratto finale del canale VII al fine di ridurre le interferenze con il nuovo edificato e nello stesso tempo mitigare la situazione di sofferenza idraulica di Bibione.

Tale obiettivo, concordato con il Consorzio di Bonifica Pianura Veneta tra Livenza e Tagliamento, è stato raggiunto prevedendo il potenziamento idraulico del tratto finale della fognatura di Bibione e mediante la realizzazione di una vasca di laminazione per lo sfioro controllato delle portate eccedenti in arrivo da tutto l'abitato di Bibione. Si tratta di un invaso naturale di c.ca 30.000 mc. realizzato all'interno del parco, tra le due fasce boschive esistenti e da erigersi in un'area attualmente occupata da colture agricole e prati falciati, mediante lo sbancamento di un'area di c.ca 35.000 mq e la realizzazione di alcuni argini in sabbia recuperata dagli scavi. In caso di eventi meteorici di portata eccezionale

questo bacino avrà la funzione di raccogliere le portate eccedenti la capacità della rete idraulica che, una volta cessata la situazione di emergenza, provvederà a svuotare tramite adeguati manufatti idraulici. All'interno del bacino vengono inoltre realizzate due "bassure" umide che, sfruttando la presenza della falda posizionata a quota -1.00 s.l.m.m., garantiranno il proliferare di essenze tipiche della zona. Per i dettagli dimensionali e costruttivi dei manufatti idraulici si rimanda al progetto esecutivo delle opere idrauliche attualmente in fase di approvazione da parte degli enti preposti.

### 5.3.3 *I corridoi ecologici di connessione*

Il progetto prevede, fra l'altro, anche la costituzione di ampi corridoi ecologici inseriti fra l'edificato che saranno realizzati con l'utilizzo di specie arboree e arbustive autoctone tenendo conto dei meccanismi evolutivi da ripristinare. I corridoi stessi potranno così diventare un elemento di connessione, per alcune specie di animali, fra l'area nucleo con spiccati elementi di naturalità rappresentata dal Parco e gli spazi verdi. Il collegamento avverrà soprattutto con le aree che mantengono elevate funzioni ecologiche, esistenti sia all'interno del centro urbano di Bibione, che nell'intorno ambientale particolarmente ricco di valori naturalistici di questa località.

### 5.3.4 *Gli accessi e i percorsi naturalistici*

Per poter svolgere le funzioni manutentive dell'area parco vengono ricavati due accessi carrabili, uno da via Parenzo posizionato a nord ed uno a sud, dall'area retrostante l'albergo. Questa soluzione potrà consentire le normali operazioni di pulizia del sottobosco evitando così l'attraversamento del parco a garanzia della salvaguardia degli habitat. Inoltre viene contemplata la possibilità di fruire del parco, per attività naturalistiche e didattiche programmate, tramite un accesso pedonale controllato.

I cancelli di accesso, pedonali e carrabili, vengono realizzati con struttura metallica e rivestimento in doghe verticali in larice naturale.

I percorsi naturalistici interni al parco vengono ricavati, ove possibile, nel sedime dei percorsi esistenti e in alternativa lungo le aree di maggior interesse ambientale. Il progetto prevede di evidenziare tali tracciati mediante l'infissione a terra di coppie di paletti, eventualmente recuperati dalle potature ed abbattimenti di Pino nero e Robinia previste dal piano d'imboschimento (*derivante dal Progetto Esecutivo che già ha ottenuto Parere favorevole della Commissione Edilizia Integrata, seduta n. 1607 del 16.10.2013 e Parere di Compatibilità paesaggistica Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto, prot. n.31006 del 03.12.2013*), posizionati sul lato interno del percorso naturalistico ad intervalli di c.ca 2 ml. Questo intervento consentirà di caratterizzare e segnalare i percorsi senza ricorrere all'utilizzo di materiali estranei all'ambiente esistente, garantendo così la continuità delle condizioni ambientali.

Unico intervento di particolare rilievo è la realizzazione di due passerelle sopraelevate in legno che, oltre a permettere l'attraversamento del bacino idrico, potranno diventare punti privilegiati di osservazione dell'ambiente circostante. L'idea di un "pontile" semplice ed essenziale vuole mantenere la coerenza di un manufatto rispettoso delle condizioni al contorno e quindi il più possibile inserito nell'ambiente. La struttura portante in larice naturale, è costituita da pali "uso fiume" infissi nel terreno sabbioso fino a profondità adeguata e orditura orizzontale costituita da travi principali e secondarie debitamente incastrate e avvitate. Il tavolato di calpestio, sempre in larice, è costituito da assi con spessore

40 mm avvitate alla struttura sottostante e scostate tra di loro di circa 10 mm.

La scelta di eliminare i parapetti di protezione è dettata dalla consapevolezza di evitare qualsiasi ostacolo visivo e materiale alle specie faunistiche che potranno insediarsi nell'ambiente. Inoltre partendo dal presupposto che l'area non sarà accessibile al pubblico se non accompagnato da personale addetto, che eventuali visite didattiche dovranno seguire precisi percorsi prestabiliti e che il dislivello massimo tra calpestio dei percorsi sopraelevati ed il terreno sottostante non supera i 180 cm, si è ritenuto superfluo l'utilizzo di parapetti o sistemi anticaduta.

In merito invece alla possibilità di garantire l'accessibilità dei percorsi naturalistici da parte di persone con ridotta capacità motoria e ipovedenti si ritiene di poter garantire tale requisito solo mediante l'ausilio di accompagnatori eventualmente attrezzati con mezzi adatti allo spostamento su terreni sconnessi ed incoerenti.

### 5.3.5 *Le recinzioni*

La garanzia di inaccessibilità al Parco è garantita da un sistema di recinzione perimetrale che si configura in due tipologie ben distinte:

- in pali in legno infissi a terra e rete a maglie larghe per tutte le aree a diretto contatto con l'ambiente naturale e quindi a ridosso delle aree verdi delle residenze private turistiche e alberghiere nonché con il limite nord creato da via Parenzo che presenta una bassa affluenza veicolare;
- in pali in legno e tavolato a doghe verticali per tutte le aree limitrofe alla viabilità di Via Lattea e a ridosso del parcheggio pubblico esterno al villaggio turistico.

### 5.3.6 *La barriera di mitigazione*

Il progetto si misura inoltre con il bordo orientale del parco, cercando di minimizzare l'impatto (almeno visivo) derivante dalla presenza dell'Ecocentro Comunale. Per questa ragione viene creata una barriera fisica, in parte costituita da una palizzata costituita da pali infissi e affiancati con altezza minima di cm 200 e raccordati verso la duna di protezione, in parte attraverso la formazione di una pendenza in terra verso l'esistente argine del depuratore.

#### 5.4 DEVIAZIONE COLLETTORE DENOMINATO “CANALE VII”

*(Parere favorevole Commissione edilizia Integrata, seduta n. 1607 del 16.10.2013 – Parere di Compatibilità paesaggistica Direzione regionale Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto, prot. n.31070 del 03.12.2013)*

Attualmente, il collettore del diametro pari a 2500 mm in arrivo al depuratore drena una superficie del territorio di Bibione di circa 350 ha convogliando le acque miste alla stazione di sollevamento del depuratore in grado di sollevare a regime circa 6,50 m<sup>3</sup>/s.

Per portate fino a circa 500 l/s le acque sollevate vengono trattate dall'impianto di depurazione prima dello scarico nel canale in arrivo all'idrovora del VI Bacino che solleva le acque nel fiume Tagliamento.

Per portate superiori e fino a 6,50 m<sup>3</sup>/s le portate vengono sollevate direttamente nel canale consortile.

Attualmente la parte finale della fognatura è in sofferenza idraulica in quanto la dimensione del collettore è insufficiente al trasporto della portata in arrivo e l'impianto di sollevamento risulta sottostimato. Per portate non molto superiori alla capacità di sollevamento del depuratore le acque sfiorano direttamente nel canale sempre che la quota di quest'ultimo non presenti livelli idrometrici tali da impedire il deflusso delle acque.

Il gestore del collettore è il Consorzio di Bonifica Pianura Veneta tra Livorno e Tagliamento con sede a Portogruaro (VE) mentre il gestore dell'impianto di depurazione è la CAIBT S.p.A. Servizio Idrico Integrato con sede a Fossalta di Portogruaro (VE).

In particolare, dopo aver valutato l'iter procedurale atto ad ottenere l'approvazione del progetto da parte degli Enti coinvolti ed effettuato ulteriori rilievi sul campo, si descrive l'intervento per lo spostamento del canale Settimo, e relativo tratto finale del collettore di fognatura mista della città, e contestuale mitigazione della sofferenza idraulica della rete fognaria:

- a) pozzetto di intercettazione e deviazione del canale VII con soglia sfiorante per la separazione della portata di magra da quella di piena;
- b) spostamento del collettore al di fuori dell'area di nuova edificazione;
- c) sostituzione del collettore (per un tratto di circa 500m) con uno scatolare rettangolare delle dimensioni interne 3,20x2,70 m;
- d) separazione della portata di magra da quella di piena con la deviazione della prima in un nuovo collettore DN 900 in PEAD PN 6 SDR 26 posato a fianco del nuovo scatolare;
- e) collegamento dello scatolare attraverso uno sfioro con la nuova area di laminazione con volume di invaso utile pari a circa 29.300 m<sup>3</sup>;
- f) pozzetto di restituzione con soglia sfiorante per la separazione delle acque di magra, dotato di valvola antiriflusso e di pompa per lo svuotamento delle acque presenti nello scatolare che presentano quota inferiore alla valvola antiriflusso;
- g) sfioro nel canale consortile mediante la realizzazione di un nuovo tratto a cielo aperto.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati N.26 allegati alla procedura di Valutazione di Impatto ambientale



## 6 FASE 3 - INDAGINE SUL S.I.C. E Z.P.S. IN ESAME

### 6.1 LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL SITO NATURA 2000 IN ESAME

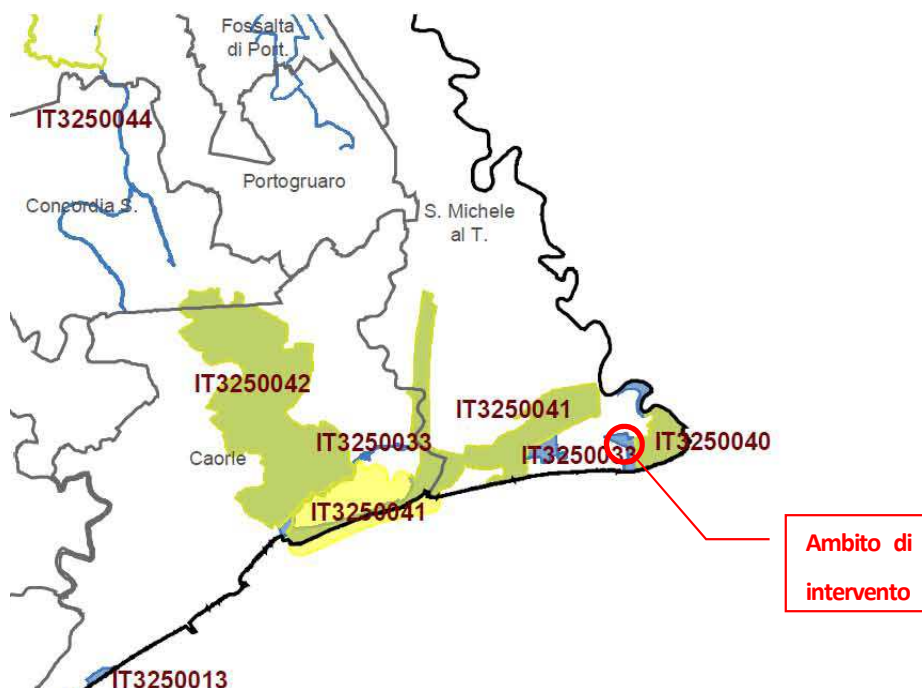
Le Direttive comunitarie *Habitat* (direttiva 92/43/CEE) e *Uccelli* (direttiva 79/409/CEE), recepite in Italia con il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 20 marzo 2003, sono finalizzate alla creazione della rete di aree protette europee denominata "Natura 2000" e a contribuire alla salvaguardia della biodiversità mediante attività di tutela delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

In attuazione delle citate normative la Giunta Regionale con la deliberazione 21 dicembre 1998, n. 4824 ha definito un primo elenco di Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) e di Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).

Per fasi successive, in ragione delle osservazioni del Ministero dell'ambiente e in ottemperanza alla sentenza di condanna della Corte di Giustizia delle Comunità Europee (20 marzo 2003, causa C-378/01) si è giunti alla configurazione della Rete Natura 2000 approvata dalla Giunta Regionale con D.G.R. 18 aprile 2006, n. 1180 e successivamente aggiornata con il D.G.R. del 27 febbraio 2007, n. 441.

Nell'area considerata si trova il seguente sito:

- il Sito di Interesse Comunitario (S.I.C.) della Rete Natura 2000 denominato **IT3250033 - "Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento"**.



## 6.2 DESCRIZIONE DEL SITO OGGETTO DI VERIFICA – IT3250033

Il SIC individuato è quello relativo all'ambito denominato Laguna di Caorle – Foci del Tagliamento, che si estende su gran parte del comune di S.Michele al Tagliamento, dalla foce del fiume, a gran parte dell'area costiera e a tutto l'entroterra vallivo.

Nel seguito descriviamo le caratteristiche del sito della rete natura 2000 più prossimo all'area di intervento, ovvero del già citato S.I.C. denominato "Laguna di Caorle – Foce del Tagliamento", codice IT3250033. Il SIC individuato si estende su gran parte del comune di San Michele al Tagliamento, dalla foce del fiume, a gran parte dell'area costiera e a tutto l'entroterra vallivo.

**Caratteri fisici e ambientali, in particolare, identificazione, descrizione e codifica sito:**

Codice secondo Formulario Natura: SIC IT3250033, Laguna di Caorle – Foci del Tagliamento, composto dal codice NUTS IT32, identificativo della Regione Veneto, 5 – provincia di Venezia, numero progressivo 33.

Data di compilazione, giugno 1996, aggiornamento del luglio 2002.

Superficie complessiva, ha 4386 ca. – Regione Biogeografica continentale

**Informazioni ecologiche relative ai tipi di habitat presenti nel sito:**

Codice dell'Habitat	Descrizione	% copertura
2270	Dune con foreste di Pinus pinea e pinaster (rappresentatività B - significativa -, stato di conservazione B - buona);	12
9340	foreste di Quercus ilex e Quercus pubescens	5
1510	steppe interne alofile e gipsofile	16
1150	Laguna costiera	15
2130	dune mobili del cordone litorale con ammobila	2
2250	dune con prati con brachipodio e vegetazione annua	2
6420	praterie umide mediterranee	5
7210	paludi calcaree con Cladium mariscus	1
6410	praterie con Molinia spp.	1
1310	vegetazione annua a salicornia	4
1210	vegetazione annua delle linee di deposito marine	1
1420	pascoli inondatai mediterranei	3
2110	dune marittime delle coste	1

2120	dune mobili embrionali	1
2230	dune con Euphorbia terracina	1

**Specie presenti nel sito:**

Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE – di cui al codice A391 – Phalacrocorax carbo sinensis;

Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE – si segnalano due specie con presenza da rara a molto rara (Emys orbicularis e Testudo hermanni), grado isolato della popolazione;

Pesci di cui ai codici Y 1152; Y 1154 e Y 1155 di buona importanza comunitaria.

Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE – si segnalano tre specie con presenza rara a molto rara ed elevato grado di isolamento della popolazione (Euphrasia marchesettii, Salicornia veneta e Kosteletzkya Pentacarpos);

Altre specie importanti di flora e fauna – Asparagus acutifolius (specie comune); Artemisia coerulescens (specie rara); Epipactis palustris (specie rara); Erica carnea (specie rara); Osyris alba (molto rara); Salix rosmarinifolia (specie rara); Trachomitum venetum (specie comune); Medicago marina (specie molto rara); Limonium bellidifolium (specie molto rara); Orchis laxiflora (specie molto rara); Scabiosa argentea (specie rara) – per le specie Gentianapneumonanthe, Salix rosmarinifolia, Trachomitum venetum e Limonium bellidifolium, relativamente alla dimensione e densità della popolazione rispetto al totale nazionale, si segnala il codice A (popolazione compresa tra il 15 ed il 100 % della popolazione nazionale).

*Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato 1 Direttiva 79/409/CEE*

*Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato 1 Direttiva 79/409/CEE*

<b>COD.</b>	<b>NOME</b>	<b>COD.</b>	<b>NOME</b>
A002	Gavia arctica	A098	Falco columbarius
A024	Ardeola ralloides	A081	Circus aeruginosus
A029	Ardea purpurea	A151	Philomachus pugnax
A032	Plegadis falcinellus	A140	Pluvialis apricaria
A022	Ixobrychus minutus	A060	Aythya nyroca
A031	Ciconia ciconia	A222	Asio flammeus
A030	Ciconia nigra	A193	Sterna hirundo
A001	Gavia stellata	A132	Recurvirostra avosetta
A021	Botaurus stellaris	A197	Chlidonias niger
A023	Nycticorax nycticorax	A131	Himantopus himantopus
A075	Haliaeetus albicilla	A195	Sterna albifrons
A026	Egretta garzetta	A135	Glareola pratincola
A027	Egretta alba	A224	Caprimulgus europaeus
A393	Phalacrocorax pygmeus	A120	Porzana parva
A103	Falco peregrinus	A119	Porzana porzana
A084	Circus pygargus	A338	Lanius collurio
A094	Pandion haliaetus	A229	Alcedo atthis
A038	Cygnus cygnus	A231	Coracias garrulus
A082	Circus cyaneus	A127	Grus grus
A090	Aquila clanga		

Descrizione di specie prioritarie tutelate nella SIC e habitat interessati

COD.	NOME	POPOLAZIONI E AMBIENTI	PRESENZA SUL TERRITORIO
1220	Testuggine d'acqua europea ( <i>Emys orbicularis</i> )	acque ferme o debolmente correnti con vegetazione riparia e sommersa. Corologia: mediosud europeo, maghrebino-anatolico - caucasica. Nella penisola di Bibione è maggiormente presente in prossimità degli ambiti lagunari e dei canali di bonifica.	specie potenzialmente presente nell'area la cui permanenza o ingresso può essere favorito dal miglioramento dell'habitat
A 229	Martin pescatore ( <i>Alcedo atthis</i> )	fiumi e torrenti, laghi, canali, pozze d'acqua, stagni. D'inverno anche lungo le coste. Nido in tunnel con camera finale in argini di terra o sabbia prospicienti all'acqua senza materiale. Molto diffuso in Europa (Paleartico-orientale).	specie la cui nidificazione viene segnalata anche nel Veneto. Nido in argini in terra o sabbia con camera finale. Alimentazione: pesci, rane, crostacei, insetti. L'intervento in oggetto non modifica ambienti umidi.
A 338	Averla maggiore ( <i>Lanius collurio</i> )	la più arborea tra le averle. Boschi non troppo fitti, brughiere con cespugli, margini di appezzamenti forestali, ecc. Specie diffusa in tutta Europa (subcosmopolita). N migratrice (R) - svernante (R), non si riproduce.	specie potenzialmente presente nelle aree in esame me solo in periodo invernale e non nidificante.
1215	rana di Lataste ( <i>Rana latastei</i> )	corpi d'acqua stagnante e di limitata profondità con materiale vegetale sommerso per la riproduzione, boschi planiziali (Quercio-carpineto con farnia, carpino, ontano frassino), i prati stabili ed i pioppeti per tutto il periodo estivo. Sverna in tane.	specie potenzialmente presente nell'area la cui permanenza o ingresso può essere favorito dal miglioramento dell'habitat.
A338	Averla piccola ( <i>Lanius collurio</i> )	ambienti aperti e soleggiati con arbusti spinosi alternati ad aree con vegetazione erbacea; aree ricche di siepi; vigneti. Cor. : euroasiatica. Migratrice, presente in Nord Italia nel periodo riproduttivo. Specie poco abbondante in tutto il Veneto. . Aliment. : insetti, lucertole.	legata ad ambienti simili a quelli presenti anche se generalmente più aridi, necessita di arbusti spinosi per formazione dispensa, ovunque presente e nidificante.
A082	Albanella reale ( <i>Circus cyaneus</i> )	terreni aperti, pianeggianti o collinari con vegetazione bassa a brughiera, pascoli o campi coltivati. Nido a terra tra la vegetazione con steli, erbe e ramoscelli. Cor.: Oloartica. Nel Veneto specie migratrice-svernante (L) che non si riproduce.	specie la cui presenza è poco probabile negli ambienti in esame ed eventualmente solo di passaggio (non nidifica).
A195	Fratricello ( <i>Sterna albifrons</i> )	uccello della famiglia delle Laridae e predilige ambienti di lagune fiumi, e paludi di acqua salmastra, comunque presente sempre nelle vicinanze di acque. Anche habitat costieri di retroduna (Cà Roman). Nidifica Nel Veneto su spiagge non antropizzate e non disturbate dalla presenza umana.	specie di areale costiero lagunare nidificazioni segnalate a Cà Roman e sporadico probabile sul litorale di Punta Sabbioni.
A099	Smeriglio ( <i>Falco columbarius</i> )	ambienti aperte di campagna nelle vicinanze di boscaglie e pinete. Cor.: olopaleartica. Presente nel Veneto nei periodo di passo e anche svernante.	specie legata ad ambienti aperti, presente nel periodo di ripasso ma la nidificazione non è stata accertata.
A131	Cavaliere d'Italia ( <i>Himantopus himantopus</i> )	laghi, paludi, fiumi, lagune d'acqua dolce e salmastra a basso fondale e circondati da canneti. Cor.: subcosmopolita. Nel Mediterraneo lungo coste paludose e anse fluviali. Nido su luoghi spogli e vicino le acque. Nidificano a gruppi solitamente.	specie legata ad ambienti umidi e paludosi a basso fondale dove trovano alimento, costituito da crostacei e insetti.
A135	Pernice di mare ( <i>Glareola Pratincola</i> )	ambienti marini. Nidifica in primavera inoltrata in vicinanza di spiagge. Difficile rinvenirlo all'interno. Rare le suenidificazioni in Italia.	specie la cui presenza è probabile negli ambienti in esame.

A103	Falco pellegrino (Falco peregrinus)	ambienti con grandi pareti rocciose. D'inverno caccia spesso lungo zone palustri e corsi fluviali. Cor.: cosmopolita. Nel Vicentino specie sedentaria-migratrice svernante che si riproduce, presente in montagna (R) e forse in collina (solo per dispersione).	specie la cui presenza è probabile negli ambienti in esame.
A022	Tarabusino (Ixobrychus minutus)	ambienti umidi, laghetti e canali con vegetazione igrofila. Migratore, presente nel Veneto in periodo riproduttivo (alcune coppie nidificanti nei fragmiteti). Nel Veneto si riproduce, presente in pianura (L), popola.	legate a vegetazione palustre a Phragmites e Typha presenti in altre zone fluvio vallive.
A029	Airone rosso (Ardea purpurea)	zone palustri a clima temperato con estesi canneti. Nido a terra nei canneti. Corologia: paleartico-paleotropicale. Diffuso in Europa centro-meridionale. Nel Veneto specie migratrice estivante (L), non si riproduce.	legate a vegetazione palustre a Phragmites e Typha presenti in altre zone fluvio vallive.
A094	Falco pescatore (Pandion haliaetus)	laghi, paludi, fiumi, lagune d'acqua dolce e salmastra circondati da grandi boschi. Cor.: subcosmopolita. Nel Mediterraneo lungo coste rocciose a picco sul mare con faraglioni isolati. Nido su alberi o rocce. Nel Veneto specie migratrice (L) che non si riproduce.	specie la cui presenza è poco probabile negli ambienti in esame.
A081	Falco di palude (Circus aeruginosus)	paludi, laghi con vegetazione ai margini e sponde basse, slarghi di fiumi e zone allagate. Nido a terra o nell'acqua bassa, tra i canneti. Cor.: paleartico - paleotrop. - australasiana. Nel Veneto specie migratrice, non si riproduce.	specie la cui presenza è probabile negli ambienti in esame.
A151	Combattente (Philomachus pugnax)	uccello gregario frequentante abitualmente praterie umide, marcite, paludi, rive fangose di stagni in genere. In Italia è di passo, seppure parzialmente svernante nel Veneto.	legato principalmente ad ambienti umidi (rive fangose) dove trova alimentazione abbondante, costituita da larve, molluschi, crostacei e alghe.
A026	Garzetta (Egretta garzetta)	simile ad un piccolo airone, come tutti gli ardeidi vive in ambienti lacustri, presso fiumi, laghi, canali dove trova cibo costituito da piccoli pesci, molluschi, insetti acquatici, crostacei e piccoli anfibi. Bene distribuito nel Veneto.	legato ad ambienti umidi, frequente dove vi sono acque stagnanti o libere, ma dolci.
A195	Rondine di mare (Sterna hirundo)	la rondine di mare vive lungo le coste marine di tutta Europa. In inverno si sposta lungo l'Africa. Si nutre tuffandosi nell'acqua per afferrare pesci, molluschi e anche insetti.	nidificante nel Veneto.
A027	Airone bianco maggiore (Egretta alba)	questo airone, come tutti gli ardeidi vive in ambienti lacustri, presso fiumi, laghi, canali dove trova cibo costituito da piccoli pesci, molluschi, insetti acquatici, crostacei e piccoli anfibi. Abbastanza presente nel Veneto.	legato ad ambienti umidi, frequente dove vi sono acque stagnanti o libere, ma dolci.
A023	Nitticora (Nycticorax nycticorax)	specie migratrice regolare, parzialmente svernante e come nidificante ha una distribuzione molto ristretta. Habitat costituito da zone palustri d'acqua dolce. Frequenta garzaie in associazione con altri ardeidi.	specie nidificante su Tamarix gallica, Robinia pseudoacacia, Populus spp. e altre.
A140	Pluvialis apricaria	scarse le informazioni ottenute causa le poche rilevazioni della specie nel nostro territorio.	
A002	Gabbiano dell'artico (Gavia arctica)	migratore regolare e molto localizzato. Poche notizie reperite su abitudini. Habitat preferenziali gli stessi di altri laridi e sternidi.	legata ad ambienti umidi.
A021	Tarabuso (Botaurus stellaris)	zone palustri a clima temperato con estesi canneti. Nido a terra nei canneti. Corologia: paleartico-paleotropicale. Diffuso in Europa e Asia. Nel Veneto specie migratrice regolare, parzialmente svernante e nidificante.	legate ad ambienti umidi e a vegetazione palustre a Phragmites e Typha.

A222	Gufo rosso ( <i>Asio flammeus</i> )	specie migratrice regolare e nidificante. Mostra una spiccata preferenza per le formazioni boschive intervallate da ambienti aperti. Sfrutta anche filari di alberi e frangivento arboreo-arbustivi.	non sono state reperite altre notizie sulla presenza.
A084	Albanella minore ( <i>Circus pygargus</i> )	specie migratrice regolare e nidificante, frequenta aree ai margini di paludi, laghi con vegetazione ai margini e sponde basse, slarghi di fiumi e zone allagate. Nido a terra, ben presente in tutta la provincia di Venezia.	le aree a bassa vegetazione non disturbata (anche coltivi di bassa taglia a raccolta tardiva) favoriscono la nidificazione e lo sviluppo della prole.
A132	Avocetta ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	specie migratrice regolare, parzialmente svernante e come nidificante ha una distribuzione molto ristretta. Habitat costituito da zone palustri d'acqua dolce, poco profonde, e ricche di velme. Sensibile al disturbo antropico.	legato principalmente ad ambienti umidi (rive fangose) dove trova alimentazione abbondante, costituita da larve, molluschi, crostacei e alghe.
A197	Mignattino ( <i>Chlidonias niger</i> )	migratore regolare, nidificante e svernante irregolare in provincia di Venezia. Maggiormente distribuito nella laguna di Caorle.	legato ad ambienti umidi, frequente dove vi sono acque stagnanti o libere, ma dolci.
A120	Schiribilla ( <i>Porzana parva</i> )	specie migratrice regolare, rara e particolarmente localizzata come nidificante ed occasionalmente svernante. Habitat costituito da zone palustri d'acqua dolce, poco profonde, ricche di fragmiteti e tifeti.	rallide elusivo per cui conoscenze sulla sua distribuzione in laguna di Venezia abbastanza vaga.
A127	Gru ( <i>Grus grus</i> )	trampoliere europeo che in inverno si sposta lungo l'Africa. Si nutre tuffando la testa nell'acqua per afferrare pesci, molluschi e anche insetti con rapidi movimenti del collo.	non nidificante nel Veneto.
A191	Beccapesci ( <i>Sterna sandvicensis</i> )	specie migratrice regolare, svernante e molto localizzata come nidificante. Habitat costituito da zone palustri d'acqua salmastra e marina, poco profonde. Sensibile al disturbo antropico negli ambienti marini. Nidifica in primavera inoltrata in vicinanza di aree sabbiose. Soffre le alte maree, in quando possono provocare la distruzione di uova e la morte di pulcini	specie la cui presenza è potenziale con gli ambienti in esame.
A001	Gabbiano ( <i>Gavia stellata</i> )	specie sporadica.	
A060	Avocetta ( <i>Aythya nyroca</i> )	specie migratrice regolare, rara e particolarmente localizzata come nidificante ed occasionalmente svernante. Habitat costituito da zone palustri d'acqua dolce e debolmente salmastra.	
A393	Marangone minore ( <i>Phalacrocorax x pygmeus</i> )	specie migratrice regolare, svernante e nidificante irregolarmente. Predilige gli ambienti umidi, laghetti e canali con vegetazione igrofila. Migratore, presente nel Veneto in periodo riproduttivo (alcune coppie nidificanti in garzaie frequentate da ardeidi.	legate a vegetazione palustre a Phragmites e Typha e macchie di alberi prossimi ad ambienti umidi.
A032	Mignattaio ( <i>Plegadis falcinellus</i> )	specie migratrice regolare ma nidificante irregolarmente. Predilige gli ambienti umidi, laghetti e canali con vegetazione igrofila. Migratore, presente nel Veneto in periodo riproduttivo (alcune coppie nidificanti in garzaie – Tamaris gallica - frequentate da garzette).	legate a vegetazione palustre a Phragmites e Typha.
A119	Voltolino ( <i>Porzana porzana</i> )	migratore regolare in Italia, ma pochissimi i dati di presenza in stagione riproduttiva, forse solo in Valle Figheri.	probabile presenza come nidificazione sulla costa veneta.
A024	Sgarza ciuffetto ( <i>Ardeola ralloides</i> )	specie migratrice regolare, svernante e molto localizzata come nidificante zone palustri a clima temperato con estesi canneti. Nido a terra nei canneti, anche in fossi e canali.	legate a vegetazione palustre a Phragmites e Typha.

*Altre caratteristiche del sito:*

Presenza di un mosaico ambientale vario costituito da sistemi dunosi antichi recenti, con numerose bassure umide ed acquitrini, valli arginate e ambienti di foce.

Le dune consolidate ospitano popolamenti di *Pinus nigra* e *P. pinea* con elevata presenza di elementi mediterranei che in certe aree si organizzano in cenosi forestali (Orno – *Quercetum ilicis*); nelle radure sono presenti discrete formazioni ad *Juniperus communis* e prati xerici. Le bassure interdunali sono colonizzate da cenosi igrofile (*Eriantho* – *Schoenetum nigricantis*).

*Qualità e importanza*

Sito di particolare interesse naturalistico dovuto alla molteplicità delle tipologie vegetazionali ed alla presenza di elementi floristici di indubbio valore. Interesse biogeografico, geomorfologico, ecologico, vegetazionale, faunistico; siti di nidificazioni, rifugio e passo; sede di zoocenosi e fitocenosi con caratteri esclusivi.

*Vulnerabilità*

Alterazione della vegetazione dunale e calpestio per frequentazione turistico-ricreativa, espansione di insediamenti residenziali e turistici, inquinamento delle acque.

### **6.3 INDIVIDUAZIONE DEL SIC COINVOLTO: LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI**

Tutta l'area considerata nelle tabelle sopra esposte si colloca all'interno del SIC IT 3250033, andando ad interessare, però, una porzione posta alquanto perimetrale ad esso e adiacente ad una vasta zona urbana residenziale. Trattasi di area di bonifica a fini produttivi agricoli, ora incolto in considerazione della sua scarsa produttività agronomica. In questa non si rilevano ambiti o habitat naturali di qualsiasi interesse. Non sono da segnalarsi situazioni di degrado in quanto la proprietà dell'area provvede annualmente allo sfalcio e all'allontanamento dei residui vegetali in eccesso. Si precisa, inoltre, che la zona è solo adiacente ma non inclusa nella ZPS IT 250040.

#### 6.4 STATO ATTUALE DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE

L'area delimitata ove è previsto l'insediamento, è storicamente utilizzata quale seminativo con zone marginali a prato-pascolo abbandonato. Sono pure presenti tubature della fognatura, canali della bonifica e materiali di discarica. L'habitat di gran lunga più importante, ancora presente sui rilevati dunosi all'interno delle radure della pineta, lontana dalla zona d'insediamento, è quello delle praterie aride a Lino delle Fate (*Satureion subspicatus*). Questo habitat non è ancora considerato nella Direttiva Habitat quale prioritario, anche se rappresenta il relitto più significativo dell'ambiente di vegetazione erbacea consolidata delle dune fossili del litorale Altoadriatico. Il Lino delle Fate (*Stipa veneta*), componente di spicco di quest'ambiente, è invece considerata quale specie endemica e prioritaria. Qui vegetano anche numerose orchidee e diverse altre specie di pregio naturalistico. Lo stato di conservazione di queste radure è molto precario per i fenomeni in atto di infeltrimento e cespugliamento dovuti soprattutto alle formazioni termofile di *Prunetalia* (vedi relazione sulla carta della vegetazione citata). Anche l'incendio è una potenziale minaccia in tutta quest'area. La dinamica invasiva della vegetazione infestante riguarda tutta la pineta di Bibione est ed è dovuta all'evoluzione rapida della sua componente termofila, come si è detto, quale il Leccio e varie specie arbustive che tendono a lasciare ben poco spazio alle componenti erbacee del sottobosco. Anche gli altri ambienti, quali quelli interessati da popolamenti erbacei ad elevato dinamismo, i prati da sfalcio e gli stessi arbusteti sui rilevati arginali, appaiono in progressivo degrado. Quello che è mancato negli ultimi decenni è un'adeguata gestione di queste aree ad elevato valore naturalistico. E' cessato per lo più lo sfalcio dei prati, la pulizia del sottobosco, come pure il diradamento delle plantule del Pino e dello stesso Leccio che si rinnovano spontaneamente. E' venuta meno, in definitiva, negli ultimi decenni ogni pratica tradizionale di mantenimento indiretto di questi habitat da parte dell'uomo. Alto è il rischio di veder definitivamente scomparire diverse specie uniche o rare, vegetali e animali, da questa zona, come pure da tutto il territorio litoraneo di Bibione.

*Per maggiori dettagli sullo stato di conservazione si rimanda al Piano di Monitoraggio Ante Operam elaborato in sede di procedura VIA "PUA Nettuno".*



## 7 FASE 4 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI DEL PROGETTO SUL SITO NATURA 2000

### 7.1 ANALISI DELLE INCIDENZE

#### 7.1.1 Fattori che creano incidenze sul sito

Si sono valutati gli effetti sul sito che possono derivare dall'attuazione dell'intervento. Essi sono dovuti essenzialmente sia all'organizzazione del cantiere che all'inserimento delle strutture. Queste ultime sono costituite dalle opere di viabilità, dalle altre strutture a rete come fognature, acquedotto, linee elettriche, e infine dalle opere idrauliche di laminazione delle acque di piena. Gli effetti da considerare sono quelli indicati nella tabella che segue. Gli effetti da considerare sono quelli indicati nella tabella che segue.

<b>Effetti</b>	<b>Componenti ambientali interessati</b>
La Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie	Associazioni floristiche, microfauna e macrofauna
La Frammentazione di habitat o di habitat di specie	Associazioni floristiche, microfauna e macrofauna
La riduzione della popolazione di specie animali e vegetali di interesse comunitario	Associazioni floristiche, microfauna e macrofauna
La perturbazione dell'ecosistema attuale	Associazioni floristiche, microfauna e macrofauna
Le alterazioni del sistema suolo	Associazioni floristiche, microfauna
L'alterazione di corpi idrici	Macrofauna
L'aumento del carico antropico	Associazioni floristiche, microfauna e macrofauna
I rifiuti generati	Associazioni floristiche, microfauna
Le emissioni gassose	Macrofauna

#### 7.1.2 Incidenze dovute a rumori, emissioni, inquinamento luminoso

Le incidenze dirette si manifestano soprattutto nella fase di cantiere, con lo scavo delle fondazioni e la successiva pavimentazione delle aree coinvolte. Incidenze indirette derivano dalla successiva presenza umana nell'area e dal movimento delle automobili nei parcheggi. L'attuazione del progetto comporterà trascurabili prelievi idrici per scopi legati ad alcune fasi di realizzazione delle opere ed alla bagnatura

delle aree di lavoro per ridurre e contenere la formazione delle polveri. Il consumo delle risorse suolo è legata al cantiere per l'occupazione temporanea di aree per la movimentazione di mezzi e all'intervento urbanistico relativamente alle superfici coperte dalle strutture a rete comprensive delle loro pertinenze impermeabili. In fase di cantiere, infine, il progetto prevede l'impiego di alcune risorse naturali non rinnovabili quali materiali edilizi, legno, ferro e altri metalli utilizzati per la realizzazione delle strutture connesse alla lottizzazione.

Come impatti sull'elemento aria vengono considerate le alterazioni della qualità di questa componente ambientale derivanti dalle particelle di terreno che possono venire sollevate durante le fasi di cantiere, attraverso gli scavi ed i movimenti terra, a causa delle emissioni dei veicoli e dalle operazioni di manutenzione e pulizia ordinarie e straordinarie.

Per quanto attiene agli scarichi va detto che gli impianti da realizzarsi all'interno del PUA per i servizi igienici, docce e la rete di raccolta delle acque meteoriche, saranno progettati nel rispetto della normativa vigente al fine di non alterare la qualità delle acque agli scarichi. Come possibile impatto sull'idrosfera si considera, comunque, l'alterazione della qualità dell'acqua. Relativamente alle acque reflue il progetto prevede per le acque nere provenienti dagli edifici l'allacciamento al depuratore comunale. Vista l'obbligatoria impostazione progettuale e l'esiguo numero di unità edilizie rispetto alla capacità depurativa dell'impianto fognario comunale l'alterazione qualitativa degli scarichi idrici sarà di entità trascurabile.

La produzione di rifiuti durante la fase di cantiere sarà legata principalmente alla produzione di terre da scavo derivanti dall'attività di modellazione morfologica del terreno. Invece la produzione di rifiuti nella fase di esercizio è principalmente legata alle unità edilizie residenziali. Anche in tale caso l'incremento quantitativo è da considerarsi trascurabile in proporzione ai volumi delle attività locali e comunque di basso valore assoluto. Anche tali rifiuti saranno di quantità modeste e la loro gestione avverrà comunque in conformità alle disposizioni di legge.

Relativamente al comparto rumore si valutano essenzialmente le emissioni sonore delle macchine operatrici utilizzate per la movimentazione terra e per i montaggi. Il D.Lgs. 262 del 04/09/02 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" impone per le macchine operatrici in oggetto nuovi limiti di emissione, espressi in termini di potenza sonora. Comunque andranno adottate tutte le misure di mitigazione utili a contenere quanto possibile i livelli di pressione sonora derivanti dalle attività di cantiere. In particolare si suggeriscono i seguenti accorgimenti:

- la riduzione delle emissioni mediante una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, con opportune procedure di manutenzione;

- adeguare le modalità operative e di predisposizione del cantiere ai fini del controllo del rumore. Nella fase di esercizio tutte le apparecchiature installate avranno caratteristiche tali da garantire, compatibilmente con gli attuali limiti della tecnologia, il minimo livello di pressione sonora nell'ambiente.

L'inquinamento luminoso in fase di cantiere è da considerarsi pressoché nullo essendo questo legato unicamente ad alcune luci segnalatrici di eventuali pericoli o indicanti la presenza di messi e dispositivi per le lavorazioni. Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso, il progetto prevede che le aree esterne siano dotate di adeguata illuminazione e realizzate nel rispetto della Legge Regionale n. 22 del 22 giugno 1997 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso". Di conseguenza gli impatti luminosi devono considerarsi limitati o accettabili.

Deve essere evitata l'illuminazione diretta e indiretta nelle aree rinaturalizzate, nelle dune forestate, nelle aree umide e nel bosco in special modo nei periodi in cui le specie si riproducono.

### *7.1.3 Alterazioni dirette e indirette delle componenti ambientali aria, acqua e suolo*

Come già visto si può affermare che gli impatti sull'elemento aria siano da imputarsi principalmente alle alterazioni derivanti dalle particelle di terreno che possono venire sollevate durante le fasi di cantiere, attraverso gli scavi ed i movimenti terra, a causa delle emissioni dei veicoli e dalle pulizie ordinarie e straordinarie legate alle aree di operazioni di manutenzione e rimessaggio e di officina. Quale ordine di grandezza di tali fenomeni si può dire che, rispetto allo stato attuale, visto il miglioramento tecnologico dei dispositivi utilizzati per il riscaldamento e comunque il non intenso utilizzo delle strutture, la variazione delle emissioni in atmosfera sarà di valore trascurabile. Nella fase di cantiere i potenziali impatti relativi al comparto rumore si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore delle macchine operatrici utilizzate per la movimentazione terra e per i montaggi. Tuttavia visti i caratteri di temporaneità, le ridotte dimensioni e non ripetibilità si ritiene che tale fenomeno presenti un valore di interferenza di trascurabile valore. Così dicasi per l'impatto sull'idrosfera. In fase di esercizio la componente ambientale che viene maggiormente alterata è la componente suolo. La realizzazione delle strutture urbanistiche e successivamente di quelle edilizie residenziali permanenti o turistiche comporterà l'impermeabilizzazione di nuove aree e ombreggiamento (dall'analisi dei coni d'ombra possibili, questi risultano, comunque, di limitata incidenza per la ridotta altezza complessiva dei fabbricati, da due a tre piani fuori terra).

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

L'area d'intervento risulta dotata di infrastrutture primarie e secondarie. Tutto il materiale da costruzione e le attrezzature saranno trasportate a piè d'opera via terra fino la sede del cantiere.

Presumibilmente, anche durante la fase di esercizio gli approvvigionamenti, pur ridotti, di materiale,

seguiranno il tragitto illustrato e l'incremento di mezzi generato dal nuovo insediamento appare trascurabile rispetto al traffico dell'area a forte attrazione turistica e legato a spostamenti stagionali.

## **7.2 FATTORI DEL PROGETTO CHE CREANO INCIDENZE SUGLI HABITAT ED HABITAT DI SPECIE**

### **7.2.1 *Interferenze con gli Habitat***

Per la componente in esame è possibile identificare un potenziale impatto di tipo diretto, avente come vettore l'alterazione dell'equilibrio acustico, ed uno di tipo indiretto, avente come vettore l'alterazione della qualità dell'aria. Per quanto riguarda il rumore, la dispersione e ricaduta al suolo di polveri ed inquinanti emessi in fase di cantiere, il raggio di azione di tali vettori risulta molto ridotto e dunque sotto tale aspetto l'impatto si può ritenere trascurabile anche in relazione alle attività antropiche che si realizzano nell'area e alla massiccia presenza di turisti nel periodo estivo.

### **7.2.2 *Interferenze con l'Avifauna***

Per quanto riguarda la componente avifauna è ipotizzabile si verifichi un impatto prevalentemente durante le attività di cantiere che comunque si realizza nel breve periodo e non ha carattere ripetitivo. Durante la fase di esercizio, date le tecnologie costruttive e la lontananza e mascheramento visivo delle stesse rispetto le aree di duna e di retroduna, l'impatto si può ritenere di entità bassa. La distanza delle strutture edilizie, il fatto che gli interventi avvengano all'interno di un'area a forte pressione antropica fanno sì che si possano stimare gli impatti sulla componente avifauna di entità lieve nella fase di cantiere e di entità nulla nella fase di esercizio.

La parte di suolo destinata all'attività edilizia non presenta caratteri tali da ritenere che la modifica della destinazione d'uso comporti impatto sull'avifauna.

### **7.2.3 *Interferenze con gli anfibi, i rettili e i mammiferi***

Per quanto riguarda la componente anfibi, rettili e mammiferi queste risultano disturbati dalle alterazioni del clima acustico che si realizza esclusivamente durante l'attività di cantiere e non durante l'attività di esercizio date le condizioni di contorno e la forte presenza umana. Le modalità di intervento che prevedono in primis il ripristino ambientale e solo successivamente l'intervento edilizio garantiscono condizioni tali da non generare impatti significativi a carico di queste componenti. Il fatto che gli interventi si realizzano all'interno di un'area ristretta precisamente definita con al contorno pressioni antropiche relative all'uso dell'arenile ed alle presenze nelle strutture ricettive fanno sì che si possano stimare gli impatti sulla componente In oggetto in fase di esercizio di entità nulla.

#### 7.2.4 *Interferenze con la flora*

Le modalità di intervento che prevedono in primis il ripristino ambientale e solo successivamente l'intervento edilizio garantiscono condizioni tali da non generare impatti significativi a carico di queste componenti. L'obiettivo di ripristino di habitat ed il fatto che gli interventi si realizzano all'interno di un'area ristretta precisamente definita con al contorno pressioni antropiche molto basse relativamente alla restante area utilizzabile come Parco, fanno sì che si possano stimare gli impatti sulla componente in oggetto di entità nulla.

### **7.3 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI SINERGICI E CUMULATIVI**

Il progetto non attua azioni che possono interagire con altri interventi in zona o previsti per la zona con effetti negativi. L'occupazione del suolo da parte degli edifici e delle infrastrutture, non incide su aree naturali, ma piuttosto su aree agricole ora incolte. Alla luce di quanto visto in precedenza relativamente ad impatti da rumore ed emissioni derivanti dall'intervento in oggetto, si ritiene che il contributo del progetto in esame sia da considerarsi nullo nella valutazione globale degli effetti sinergici e cumulativi. Un effetto positivo si realizza con l'attuazione delle azioni previste dall'Accordi di Programma.

### **7.4 PREVISIONE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI**

La valutazione sintetica ed analitica degli impatti deve necessariamente avviarsi in considerazione dei parametri di contabilizzazione predominante. Tra le caratteristiche da ponderare nella stima della qualità degli elementi situati all'interno del sito vi sono la rarità e la rinnovabilità della specie o habitat. La misurazione della significatività dell'impatto è il passaggio dal giudizio di valore alla misurazione e viene effettuato utilizzando alcuni criteri di classificazione quali: l'irreversibilità, l'intensità dell'impatto, il periodo in cui andrà a manifestarsi e la scala dell'area impattata.

L'espressione numerica, come già detto, deriva da una stima delle realtà tecnico ecologiche dei siti qui oggetto ed è espresso in un range di valori compresi tra -3 e +3 ,ove i valori negativi indicano che l'attività oggetto hanno effetti impattanti, mentre i valori positivi indicano che le attività di piano vanno a migliorare la situazione attuale di conservazione dei siti oggetto di tutela. Come si vedrà nelle tabelle riportate nelle pagine a seguire, si sono valutati alcuni effetti sul sito ambientali per effetto della nuova residenzialità prevista in progetto, valutata nella sua massima incidenza estiva.

Identificazione degli impatti sugli habitat tutelati nel SIC

<b>COD. Habitat</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>sottrazione habitat</b>	<b>perturbazione dell'ecosistema attuale</b>	<b>alterazioni del sistema suolo</b>	<b>alterazione di corpi idrici</b>	<b>aumento del carico antropico / emissioni gassose e rifiuti</b>
1510	Steppe interne alofile e gipsofile	Habitat non presente nell'area d'intervento o irrilevante				
1150	Lagune costiere	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
1310	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
1420	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
2110	Dune marittime delle coste	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
2120	Dune mobili embrionali	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
2230	Dune con Euphorbia terracina	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
2250	dune con prati a brachipodio e vegetazione annua	NO	irrilevante	irrilevante	irrilevante	irrilevante
2270	dune con foreste di Pinus pinea e altri	SI	modesto	modesto	migliorativo	invariato
6410	praterie con Molinia spp	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
6420	praterie umide mediterane	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
7210	paludi calcaree con Cladium mariscus e carici	Habitat non presente nell'area d'intervento o non influenzabile dagli interventi in progetto				
9340	foreste di Quercus ilex e Quercus pubescens	SI	irrilevante	irrilevante	irrilevante	irrilevante

Valutazione riassuntiva degli effetti valutati sugli habitat prioritari del SIC rilevato

Codice Habitat	Nome dell'Habitat	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenza dirette	Significatività negativa delle incidenza indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1510	steppe interne alofile e gipsofile	No	Nulla	Nulla	No
1150	lagune costiere	No	Nulla	Nulla	No
1210	vegetazione annua delle linee di deposito marine	No	Nulla	Nulla	No
1310	vegetazione annua Pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose	No	Nulla	Nulla	No
1420	pascoli inondati mediterranei	No	Nulla	Nulla	No
2110	dune marittime delle coste	No	Nulla	Nulla	No
2120	dune mobili embrionali	No	Nulla	Nulla	No
2230	dune con Euphorbia terracina	No	Nulla	Nulla	No
2250	dune con prati a brachipodion e vegetazione annua	Si	Nulla	Nulla	No
2270	dune con foreste di Pinus pinea e altri	Si	Nulla	Nulla	No
6410	praterie con Molinia spp	No	Nulla	Nulla	No
6420	praterie umide mediterranee	No	Nulla	Nulla	No
7210	paludi calcaree con Cladium mariscus e carici	No	Nulla	Nulla	No
9340	foreste di quercus ilex e quercus pubescens	Si	Nulla	Nulla	No

Valutazione riassuntiva degli effetti valutati sulle specie prioritarie del SIC rilevato.

Codice specie	Nome della specie	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenza dirette	Significatività negativa delle incidenza indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1220	Testuggine d'acqua europea (Emys orbicular)	limitata	Nulla	Nulla	No
A 229	Martin pescatore (Alcedo atthis)	No	Nulla	Nulla	No
A 338	Averla maggiore (Lanius collurio)	No	Nulla	Nulla	No
1215	Rana di Lataste (Rana latastei)	limitata	Nulla	Nulla	No
A 338	Averla piccola (Lanius collurio)	No	Nulla	Nulla	No
A 082	Albanella reale (Circus cyaneus)	No	Nulla	Nulla	No
A 195	Fratricello (Sterna albifrons)	No	Nulla	Nulla	No
A 099	Smeriglio (Falco columbarius)	sporadico	Nulla	Nulla	No
A 131	Cavaliere d'Italia (Himantopus himantopus)	No	Nulla	Nulla	No
A 135	Pernice di mare (Glareola Pratincola)	No	Nulla	Nulla	No
A 103	Falco pellegrino (Falco peregrinus)	No	Nulla	Nulla	No
A 022	Tarabusino (Ixobrychus minutus)	sporadico	Nulla	Nulla	No
A 029	Airone rosso (Ardea purpurea)	No	Nulla	Nulla	No
A 094	Falco pescatore (Pandion haliaetus)	No	Nulla	Nulla	No
A 081	Falco di palude (Circus aeruginosus)	No	Nulla	Nulla	No

A 151	Combattente (Philomachus pugnax)	No	Nulla	Nulla	No
A 026	Garzetta (Egretta garzetta)	limitata	Nulla	Nulla	No
A 195	Rondine di mare (Sterna hirundo)	No	Nulla	Nulla	No
A 027	Airone bianco maggiore (Egretta alba)	No	Nulla	Nulla	No
A 023	Nitticora (Nycticorax nycticorax)	No	Nulla	Nulla	No
A 140	Pluvialis apricaria	Si	Nulla	Nulla	No
A 002	Gabbiano dell'artico (Gavia arctica)	No	Nulla	Nulla	No
A 021	Tarabuso (Botaurus stellaris)	sporadico	Nulla	Nulla	No
A 222	Gufo rosso (Asio flammeus)	sporadico	Nulla	Nulla	No
A 084	Albanella minore (Circus pygargus)	sporadico	Nulla	Nulla	No
A 132	Avocetta (Recurvirostra avosetta)	No	Nulla	Nulla	No
A 197	Mignattino (Chlidonias niger)	No	Nulla	Nulla	No
A 120	Schiribilla (Porzana parva)	Si	Nulla	Nulla	No
A 127	Gru (Grus grus)	No	Nulla	Nulla	No
A 191	Beccapesci (Sterna sandvicensis)	No	Nulla	Nulla	No
A 001	Gabbiano (Gavia stellata)	sporadico	Nulla	Nulla	No
A 060	Avocetta (Aythya nyroca)	No	Nulla	Nulla	No
A 393	Marangone minore (Phalacrocorax pygmeus)	No	Nulla	Nulla	No
A 032	Mignattaio (Plegadis falcinellus)	No	Nulla	Nulla	No
A 119	Voltoino (Porzana porzana)	No	Nulla	Nulla	No
A 024	Sgarza ciuffetto (Ardeola ralloides)	No	Nulla	Nulla	No

*Identificazione degli effetti, con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono con le opere di urbanizzazione a regime*

Tipo di impatto	Indicatore
Perdita di superficie di habitat	<u>% perdita</u> Nessuna perdita poiché l'opera non sottrae territorio agli habitat prioritari ma tenderà con la creazione del Parco o della naturalità a crearne altri complementari e utili al dinamismo naturale in atto.
Perdita di superficie di habitat prioritari	<u>% perdita</u> Nessuna perdita possibile, per le ragioni sopra esposte.
Frammentazione di habitat	<u>Grado di frammentazione</u> Nessuna frammentazione possibile stante il non intervento di alterazione degli habitat, ma di ricostruzione ed allargamento, congiunto ad azioni di protezione da disturbi antropici.
Frammentazione di habitat prioritari	<u>Grado di frammentazione</u> Nessuna frammentazione possibile, per le ragioni sopra esposte.
Perdita di superficie di habitat di specie	<u>% perdita</u> Nessuna perdita prevista
Frammentazione di habitat di specie	<u>% perdita</u> Nessuna frammentazione prevedibile, per le ragioni sopra esposte.
Perdita di specie a interesse conservazionistico	<u>% perdita</u> Nessuna perdita prevedibile per le specie vegetali. Per quelle animali, considerato il possibile disturbo o predazione provocabile da animali nelle aree a parco e a verde di collegamento, sarà opportuno prevedere controlli e sanzioni al fine di evitare



	l'ingresso anche involontario di cani e gatti.
Diminuzione di densità delle popolazioni	<u>% perdita</u> Nessuna diminuzione prevedibile
Disturbo antropico	<u>Variazioni indotte</u> L'incremento di disturbo appare non significativo.
Emissioni solide	<u>Variazioni indotte</u> Non sono previsti aumenti significativi. Gli attuali livelli di immissione di solidi sono percentualmente e quantitativamente insignificanti.
Emissioni liquide	Non previste
Emissioni gassose	Non previste
Emissioni luminose	Non previste
Emissioni di rumore	Si mantengono su livelli già presenti e comunque non tali da indurre un peggioramento dell'attuale livello di disturbo (comunque non significativo)
Alterazione della qualità dei suoli	<u>Variazioni indotte</u> Non significative, stante che il bacino di laminazione idraulica varrà a ricreare nel profilo del suolo oggetto di scavo una situazione ante interventi di bonifica idraulica realizzata negli anni '50-60 a fini agricoli. Lo stesso materiale di scavo (sabbioso) verrà riutilizzato per la formazione di nuove dune di protezione idraulica.

Valutazione di sintesi degli effetti sulle macrocomponenti biotiche

Effetti	Matrice ambientale		
	Microfauna	Macrofauna	Associazioni floristiche
<b>Riduzione della popolazione di specie animali e vegetali di interesse comunitario</b>	limitato e temporaneo (al solo periodo di cantiere)	assente	assente (il cantiere ragionevolmente dovrà essere totalmente all'esterno delle aree di insediamento dei potenziali habitat)
<b>Perturbazione all'ecosistema attuale</b>	non rilevante	non rilevante	non rilevante
<b>Alterazione di corpi idrici</b>	assenza di corpi idrici nell'habitat di intervento	assenza di corpi idrici nell'habitat di intervento	assenza di corpi idrici nell'habitat di intervento
<b>Alterazioni del sistema suolo</b>	limitato alla sola area di insidenza dei corpi edilizi e lontano dagli habitat naturali potenziali	non rilevante	non evidenziabile
<b>Aumento del carico antropico</b>	irrelevante	tollerabile	irrelevante
<b>Rifiuti generati (asportabili dalla municipalizzata o dalle ditte convenzionate)</b>	irrelevante	irrelevante	irrelevante
<b>Emissioni gassose (combustione per usi civili e trasporti privati) civili</b>	poco rilevante	poco rilevante	migliorativo per apporto di CO2

Dalla tabella si rilevano effetti limitati sulle componenti ambientali dell'ecosistema e risultano relativi quasi esclusivamente alle opere di cantiere (effetti temporanei, ma che richiedono una accurata e attenta organizzazione del cantiere con recinzioni) e alle emissioni gassose, peraltro di ridotta entità in quanto relative ai soli usi cucina di combustibili gassosi e all'accensione dei veicoli per l'uscita dalle autorimesse.

A scopo meramente cautelativo (seguendo il disposto di cui al paragrafo 2.1 dell'allegato —A della succitata D.G.R. 2803 e successive modifiche) viene, comunque, proposta la seguente Valutazione di Incidenza Ambientale, utilizzando una —Matrice in caso di assenza di effetti significativi ☒ ritenuta più consona, vista la modesta rilevanza dell'intervento (che non va ad interessare direttamente gli habitat significativi) ☒ integrata da valutazioni più generali, utili ad un eventuale inquadramento del problema.

*Matrice di valutazione effetti combinati centro residenziale e opere a verde e forestali*

Effetti Combinati	Matrice ambientale		
	Microfauna	Macrofauna	Associazioni floristiche
<b>Opere di cantiere*</b>	1 (-)	2 (-)	1 (-)
<b>Residenzialità continua</b>	assente	1 (-)	assente
<b>Emissioni gassose residenziali</b>	1 (-)	1 (-)	1 (-)
<b>Opere forestali di mitigazione</b>	3 (+)	3 (+)	3 (+)
<b>Opere a verde privato</b>	1 (+)	2 (+)	1 (+)
<b>Opere di ricostruzione habitat potenzialmente umidi di retroduna</b>	3 (+)	3 (+)	3 (+)
<b>Connettività con gli habitat naturali interni ed esterni all'area</b>	3 (+)	3 (+)	2 (+)

\* effetto temporaneo

Legenda:

- 1 - impatto limitato o poco efficace;
- 2 - impatto efficace ma non elevato;
- 3 - impatto sensibile;
- (-) impatto di valenza negativa (sfavorevole);
- (+) impatto di valenza positiva (favorevole).

Si può ottimisticamente pensare, sulla base dei valori di tabella e sulla base dei fattori rilevati, che il progetto in questione, risulti nel suo complesso utile alla gestione della porzione di area SIC coinvolta e che abbia una elevata connettività con gli altri elementi di naturalità circostanti, venendo ridotto o annullato l'attuale grado di isolamento spaziale in cui trovasi.

## 8 SINTESI DELLA VALUTAZIONE ED ESITO DELLO SCREENING

### 8.1 SINTESI DEGLI ESITI VALUTATIVI COMPLESSIVI

Tipo di impatto	Esito complessivo
<b>Perdita di superficie di habitat</b>	Percentuale perdita: vicina allo 0% e compensabile con il recupero dell'area centrale soggetta a laminazione idraulica, a verde boschivo, dune artificiali con vegetazione forestale.
<b>Frammentazioni</b>	Non si verifica alcuna frammentazione di habitat dovuta al progetto.
<b>Perturbazioni</b>	Non si prevedono perturbazioni capaci di incidere negativamente sul SIC e sulle aree sensibili nell'area o in zone contermini. Nulla la perturbazione sugli habitat, non tanto perché questi già sconvolti da altre necessarie attività umane, quanto l'ininfluenza della stessa.
<b>Densità di popolazioni animali</b>	Non sono prevedibili modifiche nella densità delle popolazioni animali presenti nel SIC o in aree adiacenti. Al contrario si avrà un effetto benefico dovuto all'incremento di habitat utili alla loro sopravvivenza e sviluppo.

### 8.2 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI

<b>Descrizione di come il progetto (da solo o per azione combinata) incida sul sito Natura 2000</b>	Nell'area d'intervento non c'è presenza di habitat o di specie ascrivibili alla Rete Natura 2000. La ricostruzione di alcuni di questi habitat rende il progetto a tutti gli effetti positivo. Viene arricchita la biodiversità del luogo, si creano dei corridoi ecologici e si garantisce la gestione dell'ambiente così ricostruito.
<b>Spiegazione del perché gli effetti negativi non si debbano considerare significativi</b>	Il progetto di P.U.A. determina effetti positivi rispetto alla situazione esistente, anche se va detto che l'inserimento degli edifici, del parcheggio e dell'accesso si sottraggono superfici a potenziali processi ecologici. D'altra parte in una zona già fortemente compromessa dallo sviluppo urbano e dalle strutture turistiche, appare indispensabile, per la stessa futura valorizzazione delle aree del SIC, creare interventi qualificanti, sia sul piano tecnico che culturale più in generale, legato ad un rapporto compatibile fra uomo e natura.
<b>Consultazione con gli Organi ed Enti competenti</b>	Provincia di Venezia, Servizio Forestale Regionale di Ve e Tv,
<b>Risultati della consultazione</b>	Nessuna comunicazione negativa a riguardo

### 8.3 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE

La compatibilità delle esondazioni del Tagliamento con le opere per l'invarianza idraulica è giustificata con l'opportunità di ripristinare le vecchie vicende storiche che hanno portato alla formazione di questi ambienti, poi sconvolti o artificializzate nel periodo della grande bonifica. Durante quel periodo storico sono state spianate le dune per colmare le bassure al fine di aumentare la disponibilità di suoli agricoli ed eseguito nuovi impianti forestali con funzione di frangivento.

Non si evidenziano altre soluzioni alternative o di mitigazione e compensazione come necessarie, salvo quelle già previste in progetto e ampiamente descritte nelle relazioni allegate. Difatti, l'intervento complessivo nasce già con tutta una serie di soluzioni atte a mitigare gli impatti dovuti alla nuova residenza, quali la sistemazione con vegetazione adeguata delle autorimesse, l'organizzazione unitaria del verde privato, la previsione per la costruzione del verde ornamentale di sole specie ecologicamente compatibili con l'ambiente costiero e di unico tipo ecologico variamente rappresentato da specie arbustive a bacche appetibili per l'avifauna di duna e retroduna. La porzione di area SIC (in cui non sono presenti né habitat prioritari, né naturali a qualsiasi titolo) eventualmente utilizzata per l'insediamento edilizio viene abbondantemente compensata con altra area destinata alla realizzazione della formazione boschiva litoranea, sufficientemente profonda da permettere l'ingresso di tutte le specie arboree più rappresentative di questa cenosi. Difatti, la compensazione di area ha un rapporto ca. di 70 a 1, poiché a fronte di un consumo di territorio di poche centinaia di metri quadrati (privi o poveri di habitat), si avrà una sostituzione degli stessi con alcune decine di migliaia di metri quadrati, posti, fra l'altro, in un contesto più strategico, onde permettere una migliore connettività con tutti gli ambienti circostanti.

### 8.4 PRESCRIZIONI

Le prescrizioni discendono sia dalle valutazioni sviluppate con la presente relazione, che da quanto già previsto con la citata D.G.R. n. 2971 del 14.10.2008 (delibera di approvazione della variante parziale al PRG interessante l'area di valutazione). Esse riguardano direttamente gli interventi interessati all'Accordo di programma, come pure quelli che seguiranno a seguito dello sviluppo dei progetti definitivi previsti.

#### 8.4.1 *Prescrizioni inerenti la D.G.R. n.2971 del 14 ottobre 2008.*

- a) il parco urbano dovrà essere realizzato prima delle opere di lottizzazione e di costruzione degli edifici;
- b) Il piano di manutenzione del Parco dovrà rispettare il già approvato Piano di Gestione-Manutenzione e il Piano di Monitoraggio relativo al PUA Nettuno (parere favorevole Commissione Valutazione Impatto Ambientale con Prot. n.49424/13 del 30.05.2013).

#### 8.4.2 Prescrizioni inerenti il presente progetto

##### *Area della lottizzazione*

- Accorgimenti nell'organizzazione del cantiere e nella definizione dell'assetto del terreno come sopra riportati. Recupero ed accantonamento dello strato del suolo arativo del seminativo oggetto di lottizzazione (da riutilizzare per la riedificazione del verde ornamentale e corridoi ecologici).
- Cronoprogramma e sistema d'intervento per contenere in fase di cantiere rumori, fumi e ogni possibile inquinamento da parte di olii e carburanti.
- Applicazione di ogni accorgimento possibile, in fase di cantiere, in modo da ridurre ogni impatto, come sopra specificato, sull'ambiente circostante.
- Dotare di appropriate schermature gli impianti di illuminazione in modo da evitare ogni inquinamento luminoso verso l'interno del Parco.
- Attuare le aree verdi di carattere ornamentale utilizzando appropriate specie autoctone dell'ambiente litoraneo dell'Alto Adriatico.

Vengono definite delle tipologie di intervento "a verde" per la riqualificazione ambientale e paesaggistica del complesso ricettivo e delle aree libere all'interno della lottizzazione stessa. In particolare si definiscono le seguenti:

##### *Verde di collegamento e di completamento opere di urbanizzazione:*

- Lo studio di elementi vegetazionali da inserire all'interno delle aree che caratterizzano i percorsi trasversali della lottizzazione, dove si cercherà di ricreare degli ambienti boschivi litoranei tipico delle dune stabili e dune senili.
- Lo studio di una formazione arborea forestale naturaliforme riferente all'orno lecceta per l'impianto di una fascia boschiva xerofila (ambito di riforma dell'ambiente boschivo litoraneo).
- La previsione e o lo studio di elementi di collegamento tra i diversi ambiti zonali (area attrezzata; area edificata; verde privato attrezzato; area boschiva).

##### *Edifici*

- Le pareti degli Edifici disposte verso il lato del Parco non dovranno avere particolari o estese superfici riflettenti, mentre le attrezzature tecnologiche dovranno essere opportunamente riparate in strutture o locali idonei, in modo da non diffondere verso l'esterno rumori o emissioni gassose.
- La illuminazione artificiale degli esterni dovrà essere studiata privilegiando soluzioni con con luminosi rivolti verso il basso.

### *Parco*

- Cronoprogramma lavori del Parco - Si precisa che per la realizzazione del Parco sono previste 2 FASI. La prima, di breve periodo (12 mesi) riguarda gli interventi generali di carattere ingegneristico come i movimenti di terra e le opere complementari di regimazione idraulica, le recinzioni e la viabilità di servizio e opere antincendio boschive. La seconda, di medio periodo, invece, che potrà attuarsi solo dopo il completamento della prima fase, riguarda le opere di assestamento forestale, i rimboschimenti a carattere naturaliforme, la ricostruzione di habitat naturali, le opere di prima manutenzione, che richiedono interventi ciclici stagionali obbligati per più annate consecutive.
- Piano di gestione degli altri habitat naturali in accordo con il Servizio Reti Ecologiche e Natura 2000 della Regione Veneta (nel rispetto di quanto già approvato con Prot. n.49424/13 del 30.05.2013 - Commissione Valutazione Impatto Ambientale, parere favorevole sul Piano di Gestione-Manutenzione e sul Piano di Monitoraggio "PUA Nettuno").

### *Recinzioni*

- Le recinzioni di delimitazione dell'area di lottizzazione e dell'area a Parco andranno realizzate garantendo il libero passaggio di piccoli mammiferi, rettili e anfibi, provvedendo ad alzare la maglia delle rete metallica dal filo terra ed escludendo quelle con tipologia a cordolo rialzato.

### *Area di laminazione idraulica*

- Creare delle isole all'interno della depressione con il materiale di scavo del bacino di laminazione, che divengono zone di rifugio o vie di fuga dalle zone a soggette a rapida sommersione per le specie animali caratterizzate da limitata capacità di spostamento (rettili striscianti, piccoli mammiferi e insetti terricoli).
- Eseguire interventi di pulizia dalla vegetazione infestante nella pineta esistente con diradamenti e l'eliminazione delle piante in condizioni fitosanitarie precarie.
- Eseguire un risarcimento delle piante forestali abbattute con il reimpianto nelle chiarie o nel sottobosco ripulito di nuova vegetazione arboreo - arbustiva di tipi ecologici idonei e da concordare sempre con i Servizi Forestali Regionali competenti per territorio.
- Opportuno dare una estensione minima vitale all'habitat di radura a Lino delle Fate (Stipa veneta, specie prioritaria).
- Rinaturalizzazione della zona umida ricostituita con inserimento di specie prioritarie per questo habitat quali *Euphrasia marchesetti*, assieme ad altre specie quali *Shoenus nigricans*, *Molinia arundinacea*, *Orchis ssp.*.
- Sarà utile intervenire con la ricostruzione di habitat compensativi e riqualificanti dell'area SIC destinata a Parco lungo il sedime della vecchia area agricola che si estende centralmente

all'intero contesto, ovvero l'area prevista per la laminazione idraulica per la mitigazione degli effetti delle piene del fiume Tagliamento.

- Opportuno realizzare nel bacino di scavo varie bassure irregolari, ma in comunicazione diretta, dove farvi confluire le acque meteoriche in eccesso, in modo da non perderle all'esterno. Periodici allagamenti delle bassure permetterebbe il formarsi di habitat umidi funzionali al SIC e ad alcune specie prioritarie (anfibi e piccoli mammiferi).

## 9 CONCLUSIONI

Dall'esame e dalla descrizione degli effetti, per i casi ritenuti di rilevanza, si giunge, nel merito degli interventi proposti, alle seguenti conclusioni:

- non sono probabili riduzioni della popolazione di specie animali di interesse comunitario e di cui alle specie indicate nella descrizione del sito;
- non si avranno perdite di specie vegetali di interesse comunitario in quanto non saranno interessati dalle opere di urbanizzazione, idraulica e paesaggistica con i relativi cantieri gli habitat potenziali di insediamento delle specie prioritarie individuate nella schedatura SIC;
- si escludono effetti perturbativi dell'ecosistema, nonché l'alterazione di corpi idrici o del sistema suolo perché le opere di eventuale impatto sono esterne della perimetrazione degli habitat prioritari e non hanno riflessi alle aree della loro insidenza;
- le emissioni gassose, relative alla sola stagionalità estiva, non dovrebbero creare ripercussioni sensibili sull'ambiente;
- l'effetto combinato complesso urbanistico, verde privato, forestazione e ricostruzione habitat umidi di retroduna con le opere di laminazione idraulica (secondo le prescrizioni indicate come necessarie) può dirsi nel complesso favorevole alla conservazione del sito comunitario, nonché alla sua riedificazione per parte degli habitat rimaneggiati all'attualità, ovvero quelli di cui al codice 9340 – foreste di *Quercus ilex* e *Quercus pubescens* e ai codici 2130 e 6420 – dune mobili e praterie umide mediterranee.

**Pertanto, con ragionevole certezza scientifica si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sul sito di Rete natura 2000 indicato.**

San Fior, lì 15 ottobre 2014.

Arch. Marco Pagani

---

Pian. Terr. Marco Carretta

---



## Bibliografia

- Bernetti – Selvicoltura speciale, ed. Hoepli
- Pignatti – Ecologia del paesaggio, ed. Hoepli
- Bonometto L. (1992). Un ambiente naturale unico. Le spiagge e le dune della penisola del Cavallino. Venezia.
- CINSIA (2005). SIC IT 3250003 “Penisola del Cavallino”, V.2, Venezia.
- Del Favero R. (2002). Biodiversità e indicatori nei tipi forestali del Veneto. Regione Veneto, Venezia.
- Veneto Agricoltura (2006). Linee guida di gestione degli ambienti dunali del litorale veneto in funzione della conservazione e dell’incremento quantitativo degli habitat di interesse comunitario. Progetto Life Natura 2003.
- AA.VV., 2005. Strumenti e indicatori per la salvaguardia della biodiversità. Progettazione e gestione territorio. Regione Veneto.

Responsabile della verifica	Fonte dati	Livello di completezza delle informazioni	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati
Arch. Marco Pagani Pian. Marco Carretta	Comunità Europea	Buono	• Sito Internet
	Ministero dell’Ambiente	Buono	• Sito Internet • Pubblicazioni • Normativa
	Servizio Regionale Forestale per la provincia di Treviso e Venezia	Buono	• Sito Internet
	Direzione Regionale per la caccia e la pesca	Buono	• Sito Internet
	Indagini Aziendali	Buono	• Sopralluoghi
	Regione Veneto	Buono	• Sito Internet • Pubblicazioni • Normativa • PTRC
	Provincia Venezia	Buono	• Pubblicazioni atlante dei vincoli territoriali • Normativa • PTC
	Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici	Buono	• Sito internet
	Comune di San Michele al Tagliamento	Buono	• PRG • Normative

## 10 ATTESTATO DI PROFESSIONALITA'

Secondo quanto disposto dalla D.G.R. 3173 del 10 Ottobre 2006, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, i sottoscritti Arch. Marco Pagani e Pian. Terr. Marco Carretta incaricati della redazione della relazione di incidenza ambientale per la realizzazione degli interventi di cui al progetto

### Dichiarano

di essere in possesso della esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico ed ambientale necessarie, nonché di avere acquisito specifica esperienza per la corretta ed esaustiva redazione di valutazione di incidenza, in relazione al progetto.

San Fior, lì 15 ottobre 2014.

Arch. Marco Pagani



Pian. Marco Carretta





