

**Affidamento in «Concessione mediante project financing del servizio di assistenza passeggeri e di Stazione Marittima nel porto di Ravenna, nonché delle aree per la realizzazione e gestione della nuova Stazione Marittima e degli altri beni strumentali e/o complementari alla prestazione del suddetto servizio da realizzare sulla banchina crociere di Porto Corsini (RA) e aree demaniali adiacenti»**

**CUP: C61B21002130003 - CIG: 8709330E77 – CUI L92033190395202100009**

**Progetto Esecutivo - Studio di incidenza ambientale (screening)**



## Committente



## Progettista Definitivo ed Esecutivo



### Atelier(S) Alfonso Femia / AF517

55 rue des petites Ecuries 75010 Paris  
tel. +33 1 42 46 28 94  
[paris@atelierfemia.com](mailto:paris@atelierfemia.com)

via interiano 3/11 16124 Genova  
tel. +39 010 54 00 95  
[genova@atelierfemia.com](mailto:genova@atelierfemia.com)

via cadolini 32/38 20137 Milano  
tel. +39 02 54 01 97 01  
[milano@atelierfemia.com](mailto:milano@atelierfemia.com)

Direzione Architettonica  
Simonetta Cenci, Alfonso Femia  
Project Manager  
Carola Picasso  
Team Progettazione  
Stefania Bracco, Francesca Raffaella Pirrello, Sara Traverso,  
Fabio Marchiori, Alessandro Bellus, Simone Giglio,  
Fernando Cannata

**DIORAMA**  
DIORAMA Paris & Atelier(s) Alfonso Femia  
modello 3d e visualizzazioni

ARCHITETTURA E PAESAGGIO  
**MICHELANGELO PUGLIESE**  
REGIO CALABRIA  
STUDIO DI ARCHITETTURA E PAESAGGIO  
Arch. Michelangelo Pugliese  
Landscape architect PhD



For engineering architecture  
piazzetta lagrange 1 10123 Torino tel +39-011-5628702 [tech@for-arch.com](mailto:tech@for-arch.com)  
coordinamento  
roberto mancini



### Rina Consulting S.p.A.

Via Cecchi, 6 – 16129 GENOVA – ITALIA  
tel. +39 010 31961

[info@rina.org](mailto:info@rina.org)  
<http://www.rinagroup.org>

Technical Director  
Alessandro Odasso  
Project Manager  
Antonio De Ferrari, Alessandra Canale  
Investment Analyst  
Cristina Migliaro  
Structural Engineers  
Alaeddine Fatnassi, Simone Caffè, Alex Riolfo (AREA)  
Geotechnical Engineers  
Roberto Pedone, Luca Buraschi, Veronica Minardi (CEAS)  
Sustainability, Energy Efficiency, LEED  
Fabrizio Tavaroli, Eva Raggi  
MEP  
Diego Rattazzi, Andrea Guerra, Fabio Mantelli, Igor Ruscelli  
Roads and Parkings  
Nunzio Piscichio, Andrea Marengo  
Environment  
Pierluigi Guiso  
H&S  
Federico Barabino, Antonio Bleva  
Security  
Giovanni Napoli, Davide Zanardi  
BIM Manager  
Fabio Figini

**Legal**  
Avv. Luigi Cocchi

Rev	Data	Verificato	Approvato	Oggetto Revisione
0	30/9/2022	ANTDE	ALEOD	Prima emissione

## INDICE

	Pag.
<b>LISTA DELLE FIGURE</b>	<b>3</b>
<b>LISTA DELLE TABELLE</b>	<b>4</b>
<b>ABBREVIAZIONI E ACRONIMI</b>	<b>6</b>
<b>1 PREMESSA</b>	<b>8</b>
<b>2 ASPETTI NORMATIVI, PROGRAMMATICI E METODOLOGICI CONNESSI CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VINCA)</b>	<b>11</b>
2.1 ASPETTI NORMATIVI	11
2.1.1 La Rete Natura 2000	11
2.1.2 La procedura di valutazione di incidenza	12
2.2 ASPETTI PROGRAMMATICI	14
2.2.1 Strategia UE per la biodiversità	14
2.2.2 Verso la nuova strategia nazionale per la biodiversità 2030: il rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia	17
2.2.3 La strategia regionale per la biodiversità: il programma per il sistema regionale delle Aree Protette e dei siti Rete Natura 2000 del 2009	20
2.3 ASPETTI E RIFERIMENTI METODOLOGICI	21
2.3.1 Le linee guida nazionali del 28/11/2019	21
2.3.2 Le linee guida regionali – DGR Emilia Romagna 1191/2007	24
<b>3 INTERAZIONE DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI DI AREA VASTA</b>	<b>26</b>
3.1 INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI ANALISI	26
3.2 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI	26
3.3 IL SISTEMA REGIONALE DELLE AREE PROTETTE	28
3.4 LE AREE DI COLLEGAMENTO ECOLOGICO	29
3.5 ALTRE AREE DEL PATRIMONIO NATURALISTICO ED AMBIENTALE REGIONALE	32
3.5.1 Aree importanti per l'avifauna (Important Bird Areas – IBA)	32
3.5.2 Zone umide di importanza internazionale (Aree RAMSAR)	34
3.5.3 I geositi di rilevanza regionale	34
<b>4 CARATTERIZZAZIONE DEI SITI NATURA 2000 (LIVELLO I – SCREENING)</b>	<b>35</b>
4.1 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000	35
4.1.1 Inquadramento climatico, fitoclimatico e biogeografico	35
4.1.2 Inquadramento vegetazionale ed ecologico d'area vasta	45
4.1.3 Inquadramento faunistico	47
4.1.4 Descrizione del sito ZSC-ZPS IT4070005 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'	57
4.1.5 Descrizione del sito ZSC-ZPS IT4070004 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'	71
4.2 OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE DEI SITI NATURA 2000	84
4.2.1 Obiettivi generali di conservazione	84
4.2.2 Obiettivi specifici di conservazione del sito ZSC-ZPS 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'	91
4.2.3 Obiettivi di conservazione del sito ZSC-ZPS 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'	91
4.3 RAPPORTI DI DISTANZA TRA I SITI DELLA RETE NATURA 2000 ED IL PROGETTO IN VALUTAZIONE	93

4.4	CONNESSIONE TRA IL PROGETTO E LA GESTIONE CONSERVATIVA DEI SITI NATURA 2000 (“FASE 1 – DETERMINARE SE IL P/P/P//A È DIRETTAMENTE CONNESSO O NECESSARIO ALLA GESTIONE DEL SITO”)	94
<b>5</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DI ALTRI CHE POSSONO INCIDERE IN MANIERA SIGNIFICATIVA SUI MEDESIMI SITI (“FASE 2 – VERIFICARE CHE GLI ELEMENTI DEL P/P/P//A CHE INSIEME POSSONO INCIDERE IN MANIERA SIGNIFICATIVA SUL SITO NATURA 2000”)</b>	<b>95</b>
5.1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	95
5.1.1	PRINCIPALI ELEMENTI DI PROGETTO	95
5.1.2	PRINCIPALI ASPETTI DI CANTIERIZZAZIONE	96
5.2	PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI CON LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	99
5.2.1	Fase realizzativa	99
5.2.2	Fase di esercizio	101
<b>6</b>	<b>VERIFICA DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI E LE MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SITI APPARTENENTI ALLA RETE NATURA 2000</b>	<b>106</b>
6.1	ASPETTI METODOLOGICI	106
6.2	RAPPORTI DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI E LE MISURE DI CONSERVAZIONE GENERICHE ESPRESSE DALLA DGR 79/2018 E SMI	107
6.3	RAPPORTI DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI E LE MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE ESPRESSE DALLA DGR 79/2018 E SMI	118
6.4	ESITO DELLE VERIFICHE DI COERENZA	119
<b>7</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE (“FASE 3 – IDENTIFICARE LA POTENZIALE INCIDENZA SUL SITO NATURA 2000”)</b>	<b>120</b>
<b>8</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE (“FASE 4 – VALUTARE LA SIGNIFICATIVITÀ DI EVENTUALI EFFETTI SUL SITO NATURA 2000”)</b>	<b>122</b>
8.1	CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE E PRELIMINARI: INTERFERENZE DIRETTE, INDIRETTE E CUMULATIVE	122
8.2	INTERFERENZE GENERATE DALLE PRINCIPALI AZIONI DI PROGETTO E PRESUNTA SIGNIFICATIVITÀ	123
8.3	SINTESI DEI RISULTATI	126
	<b>REFERENZE</b>	<b>127</b>



## LISTA DELLE FIGURE

Figura 1.1: Terminal, Passerella, Volumi Commerciali	8
Figura 1.2: Vista Aerea complessiva dell'area Terminal e delle aree Esterne	9
Figura 3.1: Stralcio del <i>factsheet</i> di presentazione della Strategia UE 2030 per la biodiversità	15
Figura 3.2: obiettivi strategici al 2030 derivanti dalla Strategia Europea per la Biodiversità	19
Figura 3.3: Livelli della valutazione di Incidenza (fonte: Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE 'Habitat', art. 6, paragrafi 3 e 4)	23
Figura 4.1: Il patrimonio naturalistico ambientale di area vasta	27
Figura 4.2: L'area d'intervento (in rosso) secondo la zonizzazione del Parco Regionale del Delta del Po individuata nel PTP del parco, stazione della Pineta di San Vitale e Pialasse di Ravenna	29
Figura 4.3: L'area d'intervento (in rosso) nel quadro delle aree di collegamento ecologico di livello regionale. Fonte: Regione Emilia Romagna	30
Figura 4.4: L'area d'intervento (in blu) nell'ambito della rete ecologica a scala di ambito comunale individuata nella tavola del Sistema paesaggistico ambientale del PSC di Ravenna	31
Figura 5.1: Grafico dell'andamento medio mensile della piovosità dell'area di intervento	37
Figura 5.2: Grafico dell'andamento medio mensile (min, max e medie) delle temperature nell'area di intervento	38
Figura 5.3: Andamento della piovosità mensile e relative richiesta idrica dell'ambiente	39
Figura 5.4: Zona fitoclimatica di appartenenza (in giallo è evidenziata l'area di intervento) secondo de Philippis (de Philippis A., 1937)	41
Figura 5.5: Zonazione biogeografica del continente Europeo secondo Wallace (Wallace A.R., 1876). Fonte: MiTE in <a href="http://www.minambiente.it">www.minambiente.it</a>	42
Figura 5.6: Carta della vegetazione potenziale per l'Italia, particolare della carta d'Europa (Bohn <i>et al.</i> , 2000). L'area di interesse è evidenziata in rosso	43
Figura 5.7: Carta della serie di vegetazione riferita al contesto d'intervento	44
Figura 5.8: Sistema dunale del ravennate e habitat per la vegetazione. Fonte: Rete Civica di Ravenna	46
Figura 5.9: I lepidotteri del ravennate inclusi in allegato II e IV della Direttiva habitat: <i>Lycaena dispar</i> (a sx) e <i>Zerythia polyxena</i> (a dx). Fonte: archivio ENVIarea	49
Figura 5.10: <i>Ophiogomphus Cecilia</i> . Fonte: archivio ENVIarea	51
Figura 5.11: Rana di Lataste ( <i>Rana latastei</i> ). Fonte: Regione Emilia Romagna	52
Figura 5.12: Testuggine palustre europea ( <i>Emys orbicularis</i> ). Fonte: archivio ENVIarea	53
Figura 5.13: Stralcio della Carta degli Habitat della Regione Emilia Romagna, ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005). Fonte: elaborazione su dati Regione Emilia Romagna	60
Figura 5.14: Porzione dell'habitat 2270* (Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> ) posto nella porzione settentrionale della ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini", a circa 340 m dall'area di progetto (ENVIarea, 2021)	63
Figura 5.15: Confine settentrionale della della ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini", lungo Via G. Guizzetti. Si noti la netta e brusca interruzione (anche segnalata da una recinzione a maglia sciolta) dell'habitat 2270* (Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> ) (ENVIarea, 2021)	64
Figura 5.16: <i>Salicornia veneta</i> [Foto di Archivio ENVIarea, 2007]	66
Figura 5.17: Sistema dei canali per il drenaggio delle acque	72
Figura 5.18: Rete Natura 2000	94
Figura 6.1: Planimetria Generale di Progetto	95
Figura 6.2: Layout generale di Cantiere - Fase 1	97
Figura 6.3: Layout generale di Cantiere - Fase 2	98
Figura 6.4: Accessibilità aeroportuale e delle principali mete turistiche del Porto di Ravenna	102
Figura 6.5: Connessioni stradali del Porto di Ravenna a livello provinciale	102
Figura 6.6: Accessibilità locale attuale del Terminal di Porto Corsini per la componente autobus	103
Figura 6.7: Distribuzione temporale delle componenti di mobilità generate dalla presenza della nave	103

## LISTA DELLE TABELLE

Tabella 4.1: Dati generali IBA 074 “Punte Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Pialassa della Baiona” (elaborazione su dati Brunner <i>et al.</i> , 2002; AA.VV., 2009; Gariboldi <i>et al.</i> , 2000)	33
Tabella 5.1: Caratteristiche localizzative e relativa disponibilità dei dati della stazione meteorologica di Marina di Ravenna – Punta Marina Terme	36
Tabella 5.2: Calcolo dell'ET <sub>0</sub> relativo all'area vasta	38
Tabella 5.3: Principali fitocenosi costiere ravennate e relative specie di rilievo	46
Tabella 5.4: Lepidotteri della Provincia di Ravenna	47
Tabella 5.5: Odonati	49
Tabella 5.6: Check-list degli anfibi dell'ambito planiziale-costiero presenti nel territorio ravennate	51
Tabella 5.7: Check-list dei rettili dell'ambito planiziale-costiero presenti nel territorio ravennate	52
Tabella 5.8: Check-list dell'avifauna dell'ambito planiziale-costiero dell'area vasta di studio	54
Tabella 5.9: Check-list della mammalofauna dell'ambito planiziale-costiero dell'area vasta di studio	56
Tabella 5.10: Dati generali inerenti la ZPS-ZSC IT4070005 <i>Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini</i>	57
Tabella 5.11. Habitat d'interesse comunitario segnalati nel Formulario Natura 2000 per il sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' (cod. IT4070005)	58
Tabella 5.12. Habitat d'interesse comunitario segnalati nella Carta degli Habitat della Regione Emilia Romagna per il sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' (cod. IT4070005)	61
Tabella 5.13. Specie floristiche d'interesse comunitario segnalate nel sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'	66
Tabella 5.14. Altre specie vegetali importanti segnalate nel sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'	66
Tabella 5.15. Specie faunistiche d'interesse comunitario segnalate per il sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'	67
Tabella 5.16. Altre specie faunistiche importanti segnalate nel sito	71
Tabella 5.17: Dati generali inerenti la ZPS-ZSC IT4070004 <i>Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo</i>	71
Tabella 5.18. Habitat d'interesse comunitario segnalati per il sito 'Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo'	73
Tabella 5.19. Specie floristiche d'interesse comunitario segnalate nel sito 'Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo'	75
Tabella 5.20. Altre specie vegetali importanti segnalate nel sito 'Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo'	75
Tabella 5.21. Specie faunistiche d'interesse comunitario segnalate per il sito "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo"	76
Tabella 5.22. Altre specie faunistiche importanti segnalate nel sito	84
Tabella 5.23: Misure di conservazione generaliste indicate per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionale dalla DGR 79/2018 e smi	85
Tabella 5.24: Misure di conservazione generaliste indicate per le Zone di Protezione Speciale (ZPS) regionali dalla DGR 79/2018 e smi	90
Tabella 5.25: Misure di conservazione specifiche indicate per la ZSC-ZPS 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' dall'Allegato C alla DGR 79/2018 e smi	91
Tabella 5.26: Misure di conservazione specifiche indicate per la ZSC-ZPS 'Pialasse BAiona, Risega e Pontazzo' dall'Allegato C alla DGR 79/2018 e smi	91
Tabella 5.27: Rete Natura 2000, Relazioni con il Progetto	94
Tabella 6.1: Valutazione preliminare degli impatti	99
Tabella 6.2: Scenari caratteristici di mobilità e flussi presi in considerazione	104
Tabella 7.1: Matrice di coerenza: legenda	106

Tabella 7.2: Rapporti del progetto con gli obiettivi e le misure di conservazione generiche espresse, per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionale, dalla DGR n. 79/2018 e smi	107
Tabella 7.3: Rapporti del progetto con gli obiettivi e le misure di conservazione specificatamente espresse, per la ZSC-ZPS 'Pineta di Casalboretto, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini', dall'Allegato C alla DGR 79/2018 e smi	118
Tabella 7.4: Rapporti del progetto con gli obiettivi e le misure di conservazione specificatamente espresse, per la ZSC-ZPS 'Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo, dall'Allegato C alla DGR 79/2018 e smi	119
Tabella 8.1: Identificazione delle potenziale incidenze	120
Tabella 9.1: Matrice di decodifica (grafica/simbolica/testuale) delle diverse tipologie di impatto possibili	122
Tabella 9.2: Interferenze generate dalle principali azioni di progetto e presunta significatività – Matrice di <i>Screening</i> – Fase di cantiere	124
Tabella 9.3: Interferenze generate dalle principali azioni di progetto e presunta significatività – Matrice di <i>Screening</i> – Fase di esercizio	125

## ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

<b>AdSP-MACS</b>	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro Settentrionale
<b>All.</b>	allegato
<b>APAT</b>	Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici
<b>ANP</b>	Aree Naturali Protette ex DPR n. 357/1997
<b>Art.</b>	Articolo
<b>CEE</b>	Comunità Europea
<b>D.LGS</b>	Decreto Legislativo
<b>DCC</b>	Delibera Consiglio Comunale
<b>DCP</b>	Delibera Consiglio Provinciale
<b>DGP</b>	Delibera Giunta Provinciale
<b>DGR</b>	Deliberazione di Giunta Regionale
<b>DPR</b>	Decreto del Presidente della Repubblica
<b>EUAP</b>	Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette
<b>IBA</b>	Important Bird Areas – Aree importanti per l'avifauna
<b>IROPI</b>	motivi imperativi di rilevate interesse pubblico
<b>ISPRA</b>	Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale
<b>IUCN</b>	International Union for Conservation of Nature
<b>LIPU</b>	Lega Italiana per la Protezione degli Uccelli
<b>LR</b>	Legge Regionale
<b>MATTM</b>	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
<b>MiTE</b>	Ministero per la Transizione Ecologica
<b>NTA</b>	Norme Tecniche di Attuazione
<b>P/P/P//A</b>	piano, programma, progetto, intervento od attività
<b>PAUR</b>	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
<b>PCN</b>	Portale Cartografico Nazionale
<b>PFTE</b>	Progetto di Fattibilità Tecnico Economico
<b>PPP</b>	Partnership Pubblico-Privato
<b>PSC</b>	Piano Strutturale Comunale
<b>RCL</b>	Royal Caribbean Cruises Ltd.
<b>RN2000</b>	Rete Natura 2000
<b>s.m.i.</b>	successive modifiche ed integrazioni
<b>SIC</b>	Sito di Interesse Comunitario
<b>slm</b>	sul livello del mare
<b>SNB</b>	Strategia Nazionale per la Biodiversità
<b>UE</b>	Unione Europea



<b>VIA</b>	Valutazione d'impatto ambientale
<b>VInCA</b>	Valutazione d'incidenza ambientale
<b>ZPS</b>	Zona di Protezione Speciale
<b>ZSC</b>	Zona Speciale di Conservazione

## 1 PREMESSA

Ravenna Civitas Cruise Port (RCCP) è una società a capitale pubblico e privato costituita come concessionaria per la costruzione e l'esercizio del **Terminal Crociere di Ravenna**. L'affidamento della concessione ad RCCP è avvenuto mediante project financing (L. 84/1994) a fronte di un adeguato piano di ammortamento dei costi di investimento, che contribuisce a determinare la durata della Concessione.

L'investimento comprenderà:

- ✓ L'edificio "**Terminal**" avente funzione di check in e sbarco passeggeri;
- ✓ Alcuni "**Volumi Commerciali**" aventi funzione di chiosco per passeggeri e visitatori del molo;
- ✓ Il sistema "**Passerella e PBB**" che collega sul molo il Terminal con le navi;
- ✓ Edifici ancillari: i "**magazzini logistici**" sotto Passerella, la "**garitta**", la "**pensilina**" a protezione dei passeggeri in attesa delle navette, la "**cabina elettrica di MT**"

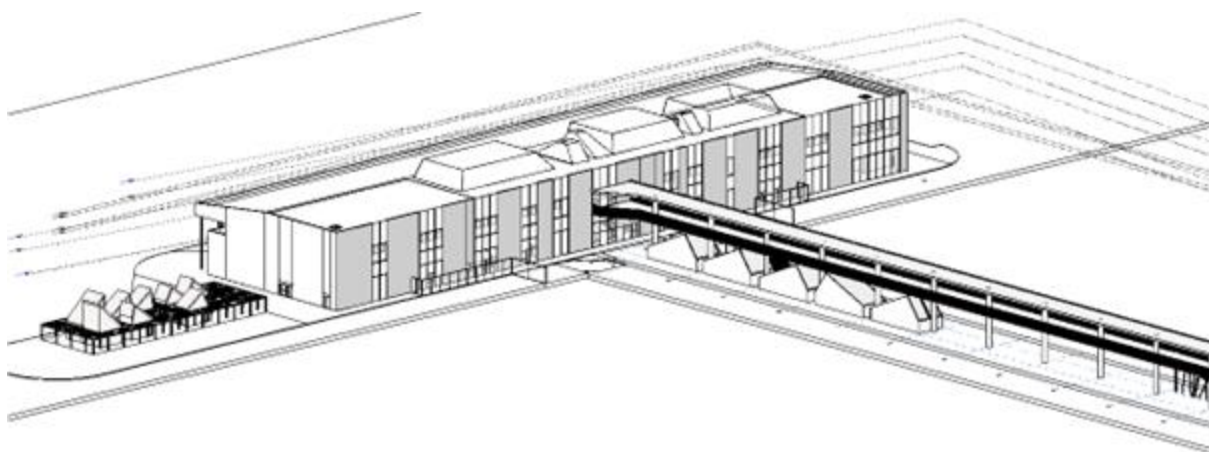


Figura 1.1: Terminal, Passerella, Volumi Commerciali

Il progetto per la costruzione ha raggiunto il livello Esecutivo ed ha permesso l'avvio delle procedure di **Gara d'Appalto Pubblica per la realizzazione degli immobili**<sup>1</sup>.

In **parallelo a questo investimento** saranno realizzate alcune infrastrutture propedeutiche prospicienti al Terminal a cura dell'Autorità Portuale di Sistema (AdSP):

- ✓ **Strade e parcheggi** nella zona antistante;
- ✓ Area verde denominata "**Parco delle Dune**";
- ✓ **Impianti e servizi** relativi a queste zone esterne.

Queste infrastrutture sono ricomprese in un progetto ed una gara d'appalto indipendente.

\*\*\*\*\*

<sup>1</sup> la fornitura dei 3 finger PBB non è parte della Gara d'Appalto principale collegata con la presente progettazione Esecutiva, sarà realizzata con una procedura dedicata.



Figura 1.2: Vista Aerea complessiva dell'area Terminal e delle aree Esterne

Essendo i due progetti fortemente interconnessi e co-finanziati con soldi pubblici sono stati sottoposti al permesso di costruire tramite **Conferenza dei Servizi unificata**.

L'area in oggetto si colloca in posizione limitrofa, sebbene esterna, alla perimetrazione del sito – appartenente alla Rete Natura 2000 regionale – ZSC-ZPS IT4070005 “Pineta di Casalborsetti, pineta Staggioni, duna di Porto Corsini”, sovrapposto con il Parco Regionale del Delta del Po (EUAP0181). Ad uno sguardo di minor dettaglio, inoltre, si osserva che l'intervento in progetto è inserito in un'area vasta ove sono presenti numerosi livelli di tutela afferenti al patrimonio naturalistico regionale tra cui, si rammenta, alcuni siti della Rete Natura 2000 regionale (ZSC-ZPS IT4070004 “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo”, ZSC-ZPS IT4070006 “Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina”, ZSC-ZPS IT4070003 “Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo” e ZSC-ZPS IT4070001 “Punta Alberete, Valle Mandriole”) e le Riserve Naturali Statali della Pineta di Ravenna (EUAP0069) e della Duna costiera di Porto Corsini (EUAP0064). Infine, in parziale sovrapposizione con il Parco Regionale del Delta del Po e con il sito Rete Natura 2000 ZSC-ZPS IT4070004 “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo”, è perimetrata la zona umida di interesse internazionale (c.d. area RAMSAR) denominata “Pialassa della Baiona e territori limitrofi” e l'area importante per l'avifauna (IBA – Important Bird Areas) denominata “Punte Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Pialassa della Baiona” (IBA074).

Sulla base del breve quadro territoriale e vincolistico sopra tracciato, il presente documento **ha lo scopo di esaminare l'incidenza che il progetto in discussione presenta sullo stato di conservazione e sull'integrità dei siti della Rete Natura 2000 regionale ZSC-ZPS IT4070005 “Pineta di Casalborsetti, pineta Staggioni, duna di Porto Corsini” e ZSC-ZPS IT4070004 “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo”**. L'individuazione dei suddetti siti è da legarsi al fatto che questi, come meglio descritto più oltre nel presente documento, risultano essere quelli ecologicamente connessi con l'ambito marino e retrodunale al quale fa riferimento l'area ove si sviluppa il progetto: pur trattandosi di una grande *core area*, gli altri siti della Rete Natura 2000 sopra citati sono più distanti e “filtrati” da quelli in oggetto.

Ai sensi dell'art. 6, paragrafi 3 e 4, della Direttiva 92/43/CEE 'Habitat' la D.G. Ambiente della Commissione Europea ha promosso lo Studio di Incidenza in qualità di documento tecnico redatto con l'intento di fornire uno strumento metodologico per l'esecuzione, o la revisione, delle valutazioni necessarie ogni qualvolta un progetto o piano sia passibile di produrre effetti diretti o indotti, singoli o cumulati di rilievo su un sito della Rete ecologica Natura 2000.

A livello nazionale, l'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i. (D.P.R. n. 120/03), riporta quanto già contenuto nell'art. 6 della Direttiva 'Habitat', affermando che i proponenti interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, che possono avere incidenze sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Sul piano regionale, al Capo III della L.R. 7/2004 e smi "Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a leggi regionali" segnala che la Valutazione di incidenza, per come prevista dall'articolo 5, comma 2 del DPR n. 357/1997 e smi, è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del progetto o dell'intervento nel rispetto delle direttive regionali inerenti i contenuti e le procedure per la valutazione di incidenza, delle misure di conservazione dei siti e – se presenti – dei piani di gestione adottati dai competenti enti al fine di accertare – per via preventiva – le ricadute significative che lo stesso progetto può determinare sui siti appartenenti alla Rete Natura 2000, ancorché ubicati al loro esterno.

In considerazione di quanto espresso e rammentando che gli interventi in oggetto saranno localizzati in posizione esterna – sebbene limitrofa e prossima – ai siti della Rete Natura 2000 regionale denominati ZSC-ZPS IT4070005 "Pineta di Casalborsetti, pineta Staggioni, duna di Porto Corsini" e ZSC-ZPS IT4070004 "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo", all'interno del presente Studio di Incidenza saranno esaminati e descritti gli effetti che le attività proposte possono causare sull'integrità dei siti ZSC-ZPS IT4070005 "Pineta di Casalborsetti, pineta Staggioni, duna di Porto Corsini" e ZSC-ZPS IT4070004 "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo", tenuto anche conto degli obiettivi di conservazione dei siti definiti dalla DGR Emilia Romagna n. 1419/2013 e dei relativi Piani di Gestione.

## 2 ASPETTI NORMATIVI, PROGRAMMATICI E METODOLOGICI CONNESSI CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VINCA)

### 2.1 ASPETTI NORMATIVI

#### 2.1.1 La Rete Natura 2000

##### 2.1.1.1 [Normativa comunitaria](#)

La Convenzione internazionale sulla Biodiversità siglata a Rio de Janeiro nel 1992 nel corso del Vertice della Terra, costituisce il primo riferimento per quanto concerne la salvaguardia e l'uso durevole della Biodiversità. Dalla Convenzione ha quindi preso vita il quadro normativo di riferimento in merito alla tutela ed alla gestione sostenibile della biodiversità, ossia:

- ✓ Direttiva 79/409/CEE 'Uccelli' avente per oggetto la tutela degli uccelli selvatici ;
- ✓ Direttiva 92/43/CEE 'Habitat' avente per oggetto la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche.

La Direttiva 79/409/CEE 'Uccelli' per prima introduceva indicazioni concernenti la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico nel territorio europeo, ponendo le basi per l'individuazione di una rete di Siti d'importanza naturalistica denominati Zone a Protezione Speciale definendoli come i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva. Analoghe misure vengono adottate dagli Stati membri per le specie migratrici non menzionate nell'allegato I che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione (art. 4, par. 1 e 2).

In linea con quanto promosso dalla Direttiva Uccelli, nel 1992 con la Direttiva 92/43/CEE 'Habitat', l'Unione Europea ha ribadito l'importanza del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario avendo come obiettivo principale quello di coniugare esigenze di conservazione della biodiversità con esigenze economiche, sociali e culturali e le peculiarità locali di ciascun ambito territoriale. Detto in altri termini, l'obiettivo principale della direttiva è la corretta integrazione della tutela degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche con le numerose attività antropiche che con essi interagiscono. Allo scopo, la direttiva prevede l'istituzione di una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), denominata "Rete Natura 2000". Tale rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali e specie animali e vegetali in elenco negli Allegati I e II alla Direttiva stessa, "dovrà garantire il mantenimento, ovvero all'occorrenza il ripristino, in uno stato soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nelle loro aree di ripartizione naturale".

La Direttiva stabilisce inoltre che ogni Stato membro contribuisca alla costituzione della Rete Natura 2000 in funzione della rappresentazione sul proprio territorio dei tipi di habitat naturali e delle specie vegetali e animali d'interesse. Per le ZSC gli Stati membri sono impegnati ad adottare le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le corrette misure di regolamentazione, amministrative o contrattuali, che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie presenti nei siti.

Il 12 dicembre 2017 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (undicesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia (alpina, continentale e mediterranea) rispettivamente con le Decisioni 2018/42/UE, 2018/43/UE e 2018/37/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a gennaio 2017.

##### 2.1.1.2 [Normativa nazionale](#)

La Direttiva 'Habitat' è stata recepita nell'ordinamento interno nazionale con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 Regolamento recante l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, modificato ed integrato con D.P.R. 12 marzo 2003, approvato a seguito di procedura di infrazione comunitaria a causa dell'insufficiente attuazione delle previsioni della norma comunitaria in materia di valutazione d'incidenza.



Tale decreto, oltre ad assoggettare alle medesime forme di tutela europee gli habitat e le specie animali e vegetali, integra la disciplina delle Zone di Protezione Speciali (ZPS) ai sensi della Direttiva 'Uccelli', includendole all'interno della Rete Natura 2000 e quindi sottoponendole alle medesime forme di tutela e conservazione.

In ambito nazionale, l'identificazione delle aree pSIC (proposto Sito d'Interesse Comunitario) ha ricevuto grande impulso principalmente grazie alla promulgazione del "Progetto Bioitaly", promosso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e cofinanziato dai programmi LIFE Natura la cui realizzazione sul territorio è stata condotta su scala regionale soltanto a partire dal 1995. Il progetto ha consentito la perimetrazione su scala nazionale di svariati ambiti di conservazione e tutela di habitat naturali e specie animali e vegetali, la cui unione costituisce la Rete ecologica Natura 2000.

Ad oggi sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2321 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 1146 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione, e 610 Zone di Protezione Speciale (ZPS); 335 dei quali sono siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS.

I principali riferimenti normativi nazionali in materia sono:

- ✓ D.M. 24 maggio 2016, designazione di 17 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale e di 72 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;
- ✓ D.M. 22 gennaio 2009 n. 33, modifica del decreto 17 ottobre 2007 concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).
- ✓ D.M. 3 settembre 2002 n. 224, linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

### 2.1.1.3 Normativa regionale

Nel recepimento della legislazione comunitaria e nazionale, la Regione Emilia-Romagna si è attivata disciplinando la materia attraverso la seguente normativa in vigore:

- ✓ Legge Regionale n. 7 del 14/04/2004 Disposizioni in materia ambientale, con specifico riferimento al Titolo I, Artt. 1 - 9). Dagli artt. 3 - 7 sono stati definiti i compiti e le funzioni dei vari Enti in ordine sia alle predisposizioni delle misure di conservazione che alle procedure per l'effettuazione delle valutazioni di incidenza, demandando (art. 2, comma 2) ad apposita direttiva l'adozione dei criteri indicanti nello specifico: il procedimento di individuazione dei SIC e delle ZPS, gli indirizzi per la gestione, la conservazione ed il monitoraggio degli stessi, nonché la metodologia per l'effettuazione della valutazione di incidenza di cui più diffusamente illustrato nei paragrafi seguenti.
- ✓ Legge Regionale n. 6 del 17/02/2005 Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000 (testo coordinato con le modifiche apportate dalla L.R. 21 febbraio 2005 n. 10 e dalla L.R. 6 marzo 2007 n. 4), mediante la quale la Regione Emilia Romagna dispone i criteri per la formazione e la gestione delle ANP e dei siti facenti parte della Rete Natura 2000, in ottemperanza alla normativa nazionale in materia;
- ✓ Delibera della Giunta Regionale n. 1191 del 24/07/2007 Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04.
- ✓ Delibera della Giunta Regionale n. 1147 del 16/07/2018 – Modifiche alle Misure Generali di Conservazione, alle Misure Specifiche di Conservazione e ai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000, di cui alla DGR n. 79/2018 (Allegati A, B e C)

## 2.1.2 **La procedura di valutazione di incidenza**

### 2.1.2.1 Normativa comunitaria

Lo studio di incidenza di un piano/progetto è finalizzato a verificare se vi siano incidenze significative su un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Sul piano normativo la valutazione d'incidenza è stata introdotta dalla Direttiva 'Habitat' 92/43/CEE - Art. 6 (paragrafi 3 e 4). Di seguito si riporta il contenuto dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE 'Habitat in merito alla valutazione di incidenza, il quale mette in evidenza come la disciplina della materia sia fondata su di un principio cautelativo a favore degli obiettivi di tutela della Rete ecologica Natura 2000.

*“Par. 3. 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, costituisce 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 nel caso, previo parere dell'opinione pubblica”.*

*“Par. 4. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative, un piano o un progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria a garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la commissione delle misure compensative adottate. Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico”.*

Poiché le salvaguardie di cui all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, sono attivate non soltanto dalla certezza di incidenze significative (legata all'interferenza diretta con siti della Rete Natura 2000) ma anche dalla sola probabilità, in linea con il principio di precauzione la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani/progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani/progetti situati al di fuori del sito stesso. Per tale ragione, la valutazione di incidenza si applica anche agli interventi che ricadono all'esterno di aree Rete Natura 2000 che possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturalistici tutelati.

### 2.1.2.2 Normativa nazionale

A livello nazionale la valutazione di incidenza è normata dall'art. 6 del D.P.R. 30 maggio 2003 n. 120, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 357/97. Dopo aver ricordato come “nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria” (art. 6, comma 1) il D.P.R. 120/2003 dichiara che “I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi”.

### 2.1.2.3 Normativa regionale

Sul piano regionale, la valutazione di incidenza è disciplinata dalla Legge Regionale n. 7 del 14 aprile 2004, artt. 5 -7 del Capo III. All'art. 5 si afferma che la valutazione di incidenza prevista dall'articolo 5, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997 è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del piano.

Con specifica attenzione a opere e piani, l'art. 6 della presente legge regionale afferma inoltre che la valutazione di incidenza su progetti e interventi è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del progetto o dell'intervento nel rispetto delle direttive regionali di cui all'articolo 2, delle misure di conservazione e degli eventuali piani di gestione adottati dai competenti enti in attuazione dell'articolo 3. La valutazione di incidenza sugli interventi e progetti soggetti alla procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale è ricompresa e sostituita da tale procedura ai sensi dell'articolo 17 della medesima legge.

Con la presente legge la Regione definisce i compiti e le funzioni dei vari Enti in ordine sia alla predisposizione delle misure di conservazione che alle procedure per l'effettuazione delle valutazioni di incidenza, demandando (art. 2, comma 2) ad apposita direttiva l'adozione dei criteri indicanti la metodologia per l'effettuazione della valutazione di incidenza.

I suddetti criteri diventano attuativi con deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 24/07/2007 Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2

della L.R. n. 7/04, quale riferimento metodologico e procedurale per la definizione degli studi di incidenza relativi interventi e/o piani ricadenti in Siti d'Interesse Comunitario o Zone a Protezione Speciale.

Gli Allegati A e B alla presente deliberazione contengono infatti:

- ✓ Indirizzi per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000;
- ✓ Linee Guida per la presentazione dello studio d'incidenza e lo svolgimento della valutazione d'incidenza di piani, progetti ed interventi.

Recentemente, con la LR n. 4/2021, la Regione Emilia Romagna ha definitivamente ricondotto a se la competenza in merito all'espressione del parere di valutazione di incidenza di piani, programmi, progetti ed interventi su siti della Rete Natura 2000 posti esternamente ai perimetri di ANP.

## 2.2 ASPETTI PROGRAMMATICI

### 2.2.1 Strategia UE per la biodiversità

La Strategia UE 2030 per la biodiversità "Ripartire la natura nella nostra vita" è stata approvata dal Consiglio Europeo dell'Ambiente il 23 ottobre 2020 e si pone come obiettivo quello di riportare la biodiversità in Europa sulla via della ripresa entro il 2030 a beneficio delle persone, del pianeta, del clima e dell'economia, in linea con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, con gli obiettivi dell'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e, più in generale con il Green New Deal Europeo.

Differentemente da quanto previsto nella precedente Strategia UE 2020 per la biodiversità, quella elaborata nel maggio 2020 – complice i risultati ottenuti con le politiche di conservazione della biodiversità elaborate nel 2011 e gli effetti globali causati dalla pandemia da COVID-19 – è, nel riconoscere che la sola applicazione delle regole non va nella direzione della protezione e del ripristino della natura e della biodiversità, all'insegna dell'iniziativa e dell'incentivo.

La strategia UE 2030 per la biodiversità, analogamente all'impostazione della precedente strategia UE al 2020, comprende – oltre all'obiettivo strategico al 2030 sopra descritto – anche una visione a lungo termine al 2050. La visione per il 2050 è quella di garantire che entro tale data tutti gli ecosistemi del pianeta siano ripristinati, resilienti e adeguatamente protetti.

Al fine di perseguire l'obiettivo imperativo di medio termine individuato dalla Strategia UE 2030 per la biodiversità il piano individua tre macro obiettivi, il cui traguardo dovrà essere perseguito attraverso azioni specifiche su scala europea. Nello specifico:

- ✓ macro-obiettivo 1: proteggere e ripristinare la natura nell'Unione Europea
- ✓ macro-obiettivo 2: creare le condizioni per un cambiamento profondo
- ✓ macro-obiettivo 3: agire a favore di un'agenda mondiale ambiziosa sulla biodiversità

## Key elements of the biodiversity strategy

- Establishing protected areas for at least



30% of land in Europe



30% of sea in Europe



with legally binding nature-restoration targets in 2021 providing stricter protection of EU forests.

- Restoring degraded ecosystems at land and sea across the whole of Europe by



increasing organic farming and biodiversity-rich landscape features on agricultural land.



halting and reversing the decline of pollinators



reducing the use and harmfulness of pesticides by 50% by 2030



restoring at least 25,000 km of EU rivers to a free-flowing state



planting 3 billion trees by 2030

- Unlocking €20 billion per year for biodiversity through various sources, including EU funds and national and private funding. Natural capital and biodiversity considerations will be integrated into business practices
- Making the EU a world leader in addressing the global biodiversity crisis. The Commission will mobilise all tools of external action and international partnerships for an ambitious new UN Global Biodiversity Framework at the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity in 2021.

Figura 3.1: Stralcio del factsheet di presentazione della Strategia UE 2030 per la biodiversità

Il primo macro-obiettivo “proteggere e ripristinare la natura nell’Unione Europea” potrà essere perseguito attraverso due differenti percorsi:

- ✓ migliorare ed estendere la rete di zone protette UE. La Strategia UE 2030 per la biodiversità prevede che, nel medio termine (ossia al 2030), il 10% della superficie terrestre e il 10% di quella marina dell’unione europea sia protetta in modo rigoroso. Allo stato attuale solo il 3% della superficie terrestre e meno dell’1% del mare sono protetti in maniera rigorosa dell’UE. In tale percorso vengono individuati i seguenti obiettivi operativi:
  - definire, mappare, monitorare e proteggere rigorosamente tutte le foreste primarie e antiche ancora esistenti nell’Ue
  - suddividere il contributo dei diversi stati membri al raggiungimento delle percentuali di territorio UE rigorosamente protetto in funzione di criteri ecologici obiettivi;
  - al fine di creare una rete naturalistica coerente e resiliente, individuare – proteggendola – una importante rete di corridoi ecologici che impedisca l’isolamento genetico, consenta la migrazione delle specie e preservi e rafforzi l’integrità degli ecosistemi
- ✓ ripristinare gli ecosistemi terrestri e marini dell’UE. La Strategia UE 2030 per la biodiversità prevede che, nel medio termine (ossia al 2030), sia necessario affiancare – alla protezione della natura – un ripristino della

natura riducendo le pressioni sugli habitat e le specie, assicurando che gli ecosistemi siano usati in modo sostenibile, limitando l'impermeabilizzazione dei suoli e l'espansione urbana e, infine, contrastare inquinamento e diffusione di specie esotiche invasive. In tale percorso vengono individuati i seguenti obiettivi operativi:

- individuazione di obiettivi di ripristino della natura giuridicamente vincolanti al fine di ripristinare gli ecosistemi degradati, con particolare riferimento a quelli a maggior capacità di contenere e stoccare il carbonio e a quelli capaci di prevenire e ridurre l'impatto delle catastrofi naturali;
- evitare il deterioramento – anche innalzando il livello di attuazione dei vigenti dispositivi normativi – delle tendenze e dello stato di conservazione di tutti gli habitat e le specie protetti entro il 2030: almeno il 30% delle specie e degli habitat il cui attuale stato di conservazione non è soddisfacente dovrà diventarlo o, comunque, mostri un miglioramento;
- riportare la natura nei terreni agricoli, sostenendo e incentivando la transizione verso pratiche agricole completamente sostenibili. In tale ottica è prevista la persecuzione della nuova strategia "Dal produttore al consumatore" e di una nuova politica agricola comune (PAC). All'interno della strategia in oggetto sono inoltre previste – entro il 2030 – le seguenti azioni: (a) ridurre del 50% dell'uso dei fitofarmaci, in continuità con l'attuazione dell'iniziativa UE sugli impollinatori; (b) destinare almeno il 10% delle aree agricole ad elementi capaci di infrastrutturare il paesaggio agrario o, comunque, capaci di aumentare il livello di biodiversità degli agro ecosistemi; (c) trapiantare la produzione secondo i metodi dell'agricoltura biologica su almeno il 25% dei terreni agricoli dell'UE; (d) contrastare la tendenza all'erosione dell'agrobiodiversità
- arginare il consumo di suolo e ripristinare gli ecosistemi terrestri. In tale ottica la strategia sarà materializzata attraverso azioni funzionali a: (a) proteggere la fertilità del suolo, ridurre l'erosione e aumentare la materia organica stoccata nei suoli. Tale politica si intreccia con la aggiornando strategia tematica dell'UE per il suolo oggi vigente (Soil Framework Directive, 2006); (b) aumentare l'estensione delle foreste, migliorandone la qualità e rendendole più resilienti. Tale politica si intreccia con la nuova strategia forestale dell'UE la quale prevederà, entro il 2030, la messa a dimora di almeno 3 miliardi di alberi supplementari, anche in ambito urbano e periurbano
- soluzioni a somma positiva per la produzione di energia: nella convinzione che la lotta ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità passa per l'aumento dell'energia rinnovabile proveniente da fonti sostenibili, la Strategia UE 2030 per la biodiversità prevede: (a) effettuare una valutazione sull'uso della biomassa forestale per la produzione di energia; (b) individuare nuovi criteri di sostenibilità forestale usata per la produzione di energia
- ripristinare il buono stato ecologico degli ecosistemi marini. In tal direzione è prevista: (a) la ricostruzione di ecosistemi marini ricchi di carbonio; (b) istituire zone importanti per la riproduzione e la crescita del novellame; (c) la predisposizione di un nuovo piano d'azione per conservare le risorse della pesca e proteggere gli ecosistemi marini il quale, tra le altre cose, dovrà prevedere pressioni della pesca inferiori o al massimo pari al rendimento massimo sostenibile e eliminare (o comunque ridurre) le catture accessorie delle specie in via d'estinzione o per quelle in cattivo stato ecologico o di conservazione; (d) stabilire per tutte le aree marine protette specifiche misure di gestione della pesca.
- ripristinare gli ecosistemi di acqua dolce. In tale direzione è prevista la pratica della restoration degli ecosistemi fluviali ristabilendo lo scorrimento libero di almeno 25000 km di fiumi entro il 2030
- inverdire le zone urbane e periurbane. In tale direzione è prevista la riduzione del consumo di suolo urbano verde, da un lato, e lo sviluppo – per tutte le città europee di almeno 20000 abitanti – di ambizioni piani di inverdimento urbano
- ridurre l'inquinamento. In tale direzione la Commissione presenterà una nuova strategia in materia di sostanze chimiche per la sostenibilità e, congiuntamente, un piano d'azione per l'inquinamento zero di aria, acqua e suolo. In tale ambito particolare attenzione sarà concentrata nel contenimento degli inquinamenti dei suoli legati ai flussi di azoto e fosforo contenuti nei fertilizzanti, per quote non inferiori al 20% dei consumi attuali
- contenimento della diffusione di specie esotiche invasive. In tale ambito la Commissione si propone di dare impulso all'attuazione del Reg. n. 2014/1143/UE e di altre disposizioni legislative e accordi internazionali in materia allo scopo di ridurre al minimo e, ove possibile, eliminare, l'introduzione e l'insediamento di specie esotiche nell'ambiente europeo. Quel che ci si prefigge è di gestire le specie esotiche invasive insediate e ridurre del 50 % il numero di specie della lista rossa da queste minacciate



Il **secondo meta-obiettivo “creare le condizioni per un cambiamento profondo”** sarà perseguito attraverso i seguenti percorsi:

- ✓ l'individuazione di un nuovo quadro europeo per la governance della biodiversità, funzionale a mappare gli obblighi e gli impegni e stabilire una tabella di marcia che ne guidi l'attuazione. Questo quadro prevederà un esame e riesame su brevi periodi (triennali);
- ✓ l'attuazione integrale della legislazione ambientale dell'UE in tema di Rete Natura 2000 (completamento della rete, miglioramento della garanzia di conformità)
- ✓ la scelta di un approccio integrato e che coinvolga tutta la società. In tale percorso la Strategia UE 2030 per la biodiversità prevede:
- ✓ un attivo contributo alla costruzione di un movimento di imprese UE a favore della biodiversità
- ✓ lo sviluppo di una rinnovata strategia in materia di finanza sostenibile
- ✓ l'individuazione di una classificazione tassonomica ed univoca in materia di attività economiche, nel più ampio obiettivo di proteggere e ripristinare la biodiversità e gli ecosistemi
- ✓ l'individuazione di metodi, criteri e norme tecniche per una migliore integrazione della dimensione della biodiversità nei processi decisionali pubblici ed aziendali, la fine di misurare l'impronta ambientale dei prodotti e delle organizzazioni
- ✓ la promozione di un'iniziativa internazionale in materia di pratiche contabili del capitale naturale
- ✓ la creazione di un nuovo centro di conoscenze sulla biodiversità
- ✓ il favoreggiamento di attività di cooperazione internazionale in materia di educazione all'ecosostenibilità, compresa l'educazione alla biodiversità

Il **terzo ed ultimo meta-obiettivo “agire a favore di un'agenda mondiale ambiziosa sulla biodiversità”** sarà perseguito attraverso i seguenti percorsi:

- ✓ Conclusione di un accordo per un ambizioso quadro post 2020 sulla biodiversità nell'ambito della 15a conferenza delle parti della Convenzione sulla diversità biologica (CBD COP 15)
- ✓ Conclusione di un accordo ambizioso sulla diversità biologica marina nelle zone non soggette a giurisdizione nazionale e su tre vaste zone marine protette nell'Oceano Antartico
- ✓ Valutazione dell'impatto degli accordi commerciali sulla biodiversità, con eventuali misure di follow up
- ✓ Misure per evitare o ridurre al minimo l'immissione sul mercato dell'UE di prodotti associati alla deforestazione o al degrado delle foreste
- ✓ Revisione del piano d'azione UE contro il traffico illegale di specie selvatiche
- ✓ Proposta di ulteriore inasprimento delle norme sul commercio dell'avorio nell'UE
- ✓ Iniziativa NaturAfrica per proteggere flora e fauna selvatiche e gli ecosistemi fondamentali

### 2.2.2 Verso la nuova strategia nazionale per la biodiversità 2030: il rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia

In attuazione degli impegni derivanti dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, dal Green Deal Europeo e dalle nuove Strategie Europee per la Biodiversità e Farm to Fork, nel corso del 2021 sarà definita la nuova Strategia Nazionale per la Biodiversità per il 2030 che verrà impostata a partire dai contenuti e dalle indicazioni derivanti dagli esiti della precedente Strategia (2011-2020) contenuti nel relativo rapporto conclusivo e dal “Quarto Rapporto sul Capitale Naturale in Italia” predisposto tra novembre 2020 e marzo 2021.

Il Tavolo Tecnico del Comitato Capitale Naturale ha assunto perciò la visione secondo la quale “la nostra deve essere la prima generazione che lascia i sistemi naturali e la biodiversità in uno stato migliore di quello che ha ereditato” con l'obiettivo di ottenere entro il 2030 il blocco della perdita della biodiversità e l'inversione dei processi del suo degrado. Per questo si suggerisce che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Pnrr), costituendo una straordinaria occasione per il necessario cambio di rotta, includa una grande “opera pubblica” di ripristino degli ambienti terrestri e marini attraverso la creazione di infrastrutture verdi e soluzioni basate sulla natura, rispondendo altresì all'impegno delineato dal decennio delle Nazioni Unite sull'“Ecosystem Restoration” 2021-2030 e consentendo di affrontare l'adattamento ai cambiamenti climatici.

A cinque anni dall'approvazione dell'Agenda 2030 e alla conclusione della decennale Strategia mondiale della biodiversità 2011-2020, approvata nella 10° Conferenza delle Parti (COP) della Convenzione internazionale sulla diversità biologica tenutasi a Nagoya-Aichi in Giappone nel 2010 con gli annessi *Aichi Biodiversity Targets*, purtroppo il quadro relativo allo stato della biodiversità planetaria è andato peggiorando<sup>2</sup>. L'ultimo Global Biodiversity Outlook (GBO) pubblicato nel 2020, infatti, evidenzia come nessuno degli *Aichi Biodiversity Targets* sia stato pienamente raggiunto mentre soltanto sei registrano un parziale conseguimento.

In tal senso, il GBO-gbo5 individua otto grandi "transizioni" che sono ritenute fondamentali per salvaguardare la biodiversità e ripristinare gli ecosistemi dai quali dipende la nostra vita, riducendo con urgenza gli impatti negativi che la nostra pressione sta causando alla ricchezza della diversità terrestre ed alla sua naturale evoluzione:

- ✓ Transizione verso la difesa delle foreste e del suolo: conservare e ripristinare gli ecosistemi forestali, fermare e invertire il loro degrado, bloccando la perdita di suolo, riducendo e invertendo la tendenza alla modificazione degli utilizzi e del consumo del suolo;
- ✓ Transizione verso l'agricoltura sostenibile: riprogettare i sistemi agricoli utilizzando approcci agroecologici per incrementare la produttività e riducendo al minimo gli effetti negativi sulla biodiversità;
- ✓ Transizione verso sistemi alimentari sostenibili: promuovere diete sostenibili e sane, enfatizzando la diversità degli alimenti, principalmente di origine vegetale, con un consumo più moderato di carne e pesce, e favorendo la notevole riduzione dei rifiuti e degli scarti nella catena alimentare e nel consumo;
- ✓ Transizione verso una pesca sostenibile e un utilizzo sostenibile degli oceani: proteggere e ripristinare gli ecosistemi marini e costieri, riformare i sistemi di pesca, l'acquacoltura e gli altri utilizzi delle risorse degli oceani verso la sostenibilità, incrementando la sicurezza alimentare e le risorse necessarie per la pesca di sussistenza;
- ✓ Transizione sostenibile delle città e delle infrastrutture: implementare le "infrastrutture verdi" (*Green Infrastructures*) e dare spazio alla natura nell'ambiente costruito, al fine di migliorare la salute e la qualità della vita delle persone, riducendo l'impronta ambientale delle città e delle infrastrutture;
- ✓ Transizione verso l'uso sostenibile delle acque dolci: adottare un approccio integrato che garantisca il flusso dei fiumi, essenziale per la natura e le popolazioni, migliorando la qualità dell'acqua, proteggendo gli ambienti critici, controllando le specie aliene e invasive, proteggendo la connettività degli ecosistemi, per consentire il recupero degli ecosistemi di acqua dolce, dalle montagne alle coste;
- ✓ Transizione verso un'azione sostenibile per il clima: adottare le soluzioni basate sulla difesa della natura (Nature Based Solutions), eliminando rapidamente l'utilizzo dei combustibili fossili per ridurre l'entità degli effetti del cambiamento climatico, ottenendo nel contempo impatti positivi sulla biodiversità;
- ✓ Transizione verso un approccio *One World, One Health*, responsabile per la biodiversità: gestire gli ecosistemi, inclusi quelli agricoli e urbani, nonché l'utilizzo della fauna e della flora selvatiche, nel quadro di un approccio integrato, mirato a mantenere la salute degli ecosistemi e delle persone. La pandemia da SARS-CoV-2 ha reso ancora più chiara l'urgenza di un radicale cambiamento culturale e sistemico in tal senso, una transizione verso una società e un sistema economico imperniati sull'importanza centrale della natura per il futuro di tutta l'umanità.

In questo contesto s'inseriscono la nuova Strategia Europea per la Biodiversità 2030 e la relativa attuazione italiana, la Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030, che delineano azioni incisive per far sì che la perdita di biodiversità nel prossimo decennio venga invertita attraverso un piano ambizioso per la protezione e il ripristino della natura. È infatti importante non solo fermare il degrado della natura, ma anche ripristinare gli ambienti degradati e le loro funzioni ecologiche. La *Restoration ecology* è un processo che utilizza le soluzioni basate sulla natura e le tecniche di rinaturalizzazione per aiutare gli ecosistemi a recuperare i propri cicli biogeochimici (carbonio, acqua, azoto, ecc.) dopo che questi sono stati alterati o distrutti. Tali azioni, peraltro, rispondono anche agli impegni delineati dal Decennio delle Nazioni Unite sull'*Ecosystem Restoration* 2021-2030 e consentono di affrontare le problematiche di adattamento ai cambiamenti climatici in atto.

\*\*\*\*\*

<sup>2</sup> Rapporto dell'Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Eco-system Services (IPBES).

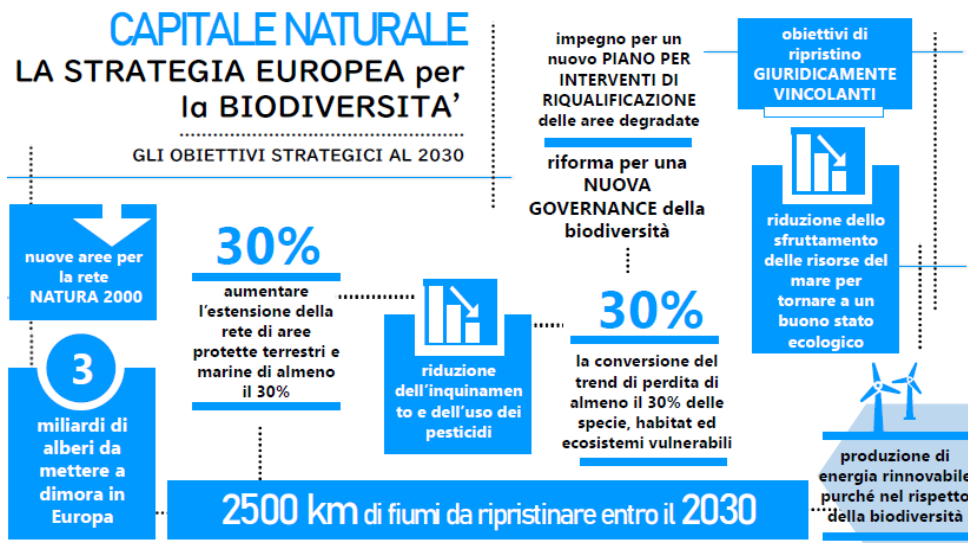


Figura 3.2: obiettivi strategici al 2030 derivanti dalla Strategia Europea per la Biodiversità

Di seguito si riporta una sintesi della policy del “Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia” con particolare riferimento alle azioni prioritarie per la conservazione del Capitale Naturale la quale costituirà il fondamento della nuova Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030:

- ✓ **Fermare il consumo di suolo.** L'impatto principale sulla quantità e qualità di biodiversità del territorio e del paesaggio italiano deriva dalla frammentazione e dall'espansione delle aree fabbricate a spese dei terreni agricoli e naturali italiani ovvero il consumo di suolo. La priorità massima è rappresentata dall'impiego di tutti gli strumenti legislativi, normativi e regolativi fino alle più moderne tecniche di monitoraggio del territorio per ottenere l'abbattimento e la neutralità del consumo di suolo.
- ✓ **Recuperare le aree degradate.** Recuperare e ripristinare gli ecosistemi costieri, marini, igrofilici e residuali delle pianure ad agricoltura e zootecnia intensiva anche riattivando le dinamiche forestali naturali per favorire la funzionalità delle reti ecologiche locali, la ripresa della filiera del legno e ridurre l'inquinamento edafico. Favorire interventi di rigenerazione urbana con la messa a dimora di milioni di alberi (foreste urbane) per mitigare gli effetti dell'inquinamento dell'aria e della crisi climatica, restauro delle praterie di fanerogame (es. posidonia), riqualificazione fluviale, opere di compensazione e mitigazione, utilizzando i principi della *restoration ecology*.
- ✓ **Riconnettere gli ecosistemi.** Completare e gestire efficacemente la rete Natura 2000 con nuovi siti (soprattutto marini), forestazione urbana, e frammentare le infrastrutture grigie a favore delle infrastrutture verdi con nuovi corridoi ecologici. La rete ecologica europea Natura 2000 dovrebbe raggiungere un'estensione e un livello di connettività tra gli ecosistemi così da suddividere le aree antropizzate attraverso una rete ecologica di aree protette, sia terrestri che marine, al fine di salvaguardare e migliorare lo stato ecologico della natura intorno agli insediamenti umani e alle loro attività.
- ✓ **Monitorare il Capitale Naturale.** Proseguire e rafforzare il monitoraggio della biodiversità e del capitale naturale, completare l'inventario forestale, rafforzare i programmi di monitoraggio dell'avifauna, al fine di definire, per ciascuna specie target, la distribuzione, il trend e le esigenze ecologiche.
- ✓ **Avviare nuove attività economiche sostenibili.** Avviare e rafforzare attività e occupazione nei settori: recupero e lavorazione delle materie prime seconde, recupero degli scarti utilizzabili a scopo energetico, bonifiche, trattamento delle acque e dei suoli, decarbonizzazione sostenibile, produzioni locali, monitoraggio delle aree protette, turismo sostenibile, etc. Promuovere l'adozione di sistemi di valutazione d'impatto dell'intero ciclo di vita (*life cycle thinking*) di processi produttivi e prodotti.
- ✓ **Pianificare le risorse.** Valutare il fabbisogno finanziario e riorientare la finanza, pubblica e privata, verso la conservazione del Capitale Naturale, anche con gli strumenti BIOFIN-UNDP (riforma fiscale, mercato quote carbonio, banca per la mitigazione, tariffe, tasse dedicate, royalties, pagamenti servizi ecosistemici, pedaggi, multe e sanzioni, obbligazioni blu e verdi, etc.), eliminare i sussidi ambientali dannosi (SAD), con particolare cura per quelli dannosi per la biodiversità.

### 2.2.3 La strategia regionale per la biodiversità: il programma per il sistema regionale delle Aree Protette e dei siti Rete Natura 2000 del 2009

Il "Programma per il sistema regionale delle Aree Protette e dei siti Rete Natura 2000" (di seguito "Programma") costituisce la politica regionale in materia di conservazione della Natura e delle Aree Protette ed è stato approvato dall'Assemblea legislativa con deliberazione 22 luglio 2009, n. 243 ai sensi dell'art. 12 della L.R. 6/2005 "Disciplina della Formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000".

Gli indirizzi per il Programma sono fissati dal "Piano di azione ambientale per un futuro sostenibile della Regione Emilia-Romagna 2008-2010" di cui alla L.R. n. 3/1999 (approvato con deliberazione dell'Assemblea legislativa n. 204/2008) il quale definisce, tra il resto, obiettivi, priorità e azioni da attuare per la conservazione e la valorizzazione del sistema naturale regionale. La difesa della biodiversità è uno dei grandi temi su cui ruota il Piano d'azione ambientale, il cui punto di riferimento, coerentemente con le politiche dell'Unione Europea, è arrestarne la perdita entro il 2010. La "filosofia" del Piano mira ad una migliore protezione degli ambienti naturali di pregio mentre l'infrastrutturazione anche a scopo turistico non riveste un ruolo centrale se non in un'ottica di un'integrazione fra tutela e valorizzazione per uno sviluppo sostenibile.

Il Programma, attraverso una serie di prestazioni, è mirato alla **conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale regionale dell'Emilia-Romagna** in particolare **contrastando la perdita di specie ed habitat**. L'azione locale che la Regione intende intraprendere per contrastare queste linee di tendenza è volta da un lato a contribuire a raggiungere gli obiettivi mondiali ed Europei per frenare l'aumento della temperatura globale (Kyoto, ecc.) e dall'altro ad accrescere la capacità di resistenza dei sistemi naturali residui, migliorandone l'efficienza e la resilienza.

Di seguito sono riportati i principali obiettivi strategici di medio periodo da perseguire per arrestare la perdita di biodiversità a scala regionale:

- ✓ frenare l'ulteriore urbanizzazione di suolo "vergine" e contrastare l'interruzione delle connessioni ecologiche naturali esistenti che sono necessarie per garantire la vitalità delle popolazioni animali e delle specie vegetali ancora presenti e soprattutto nel territorio della pianura;
- ✓ arrestare la perdita degli habitat naturali e seminaturali costituiti soprattutto dalle zone umide di acqua dolce e di transizione, dai prati stabili, dalle aree costituite dagli ex coltivi delle fasce altimetriche più alte e dai boschi di pianura;
- ✓ promuovere il miglioramento della qualità dei corpi idrici, limitando i prelievi e la regimazione degli alvei soprattutto nei tratti fluviali che interessano le aree di pianura;
- ✓ incentivare la forestazione delle aree di pianura per creare la continuità dei corridoi ecologici naturali e contribuire all'immagazzinamento dell'anidride carbonica;
- ✓ tutelare le aree del litorale marino non ancora interessate dalle strutture turistiche e favorire la loro rinaturalizzazione anche per contrastare l'ingressione marina;
- ✓ contrastare l'ingressione del cuneo salino e la subsidenza delle aree costiere rigenerando le aree umide residue e incrementandone la superficie;
- ✓ promuovere azioni di contenimento delle specie faunistiche invasive che possono minacciare alcune specie animali tipiche dei nostri habitat (anfibi e pesci soprattutto);
- ✓ controllare le popolazioni faunistiche in soprannumero (ungulati ecc.) per evitare l'alterazione di habitat ed ecosistemi naturali e la distruzione delle colture agricole;
- ✓ accrescere il sostegno, attraverso nuove azioni strutturali e appositi indennizzi, a quegli operatori agricoli che si impegnano a rispettare le misure di regolazione territoriale e di conservazione della biodiversità conseguenti all'istituzione delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000;
- ✓ sviluppare una crescente azione di sensibilizzazione e di informazione dell'opinione pubblica, con particolare riferimento alla popolazione scolastica, circa il valore del patrimonio naturale della nostra Regione e delle minacce che ne possono mettere a rischio la sopravvivenza;
- ✓ estendere il ricorso al volontariato ambientale sviluppando ulteriormente le forme di coinvolgimento delle associazioni che operano nel campo della ricerca, della difesa e della valorizzazione dell'ambiente naturale;
- ✓ incentivare la ricerca scientifica applicata ed il monitoraggio costante dei principali sistemi naturali, oltreché delle specie e degli habitat più minacciati;
- ✓ favorire il sostegno dei privati e le "donazioni verdi" per la realizzazione di interventi a favore delle Aree protette.

Per il conseguimento dei suddetti obiettivi strategici, il Programma descrive le azioni da promuovere prioritariamente nel triennio 2009-2011 che di seguito si elencano brevemente:

- ✓ coordinare le iniziative di conservazione dei sistemi naturali interregionali, con particolare riferimento alla dorsale appenninica, al medio corso del Fiume Po e al suo delta;
- ✓ migliorare l'efficacia e l'efficienza gestionale dei Parchi regionali i quali saranno chiamati sempre più ad agire in rete tra di loro e come parte del sistema territoriale e paesistico costituito anche dalle altre tipologie di Aree protette (Riserve naturali, Paesaggi Protetti, Aree di riequilibrio ecologico), dai siti di Rete Natura 2000, dalle Aree di collegamento ecologico e dagli ambiti territoriali di cui agli artt. 19 e 25 del Piano territoriale Paesistico Regionale;
- ✓ integrazione tra aree protette e mondo rurale in modo tale che l'agricoltura ecosostenibile, della qualità e della tipicità, non trovi più nei vincoli dei Parchi un limite ma occasioni di opportunità e reciproca corrispondenza di intenti;
- ✓ integrare meglio la conservazione con la valorizzazione delle Aree protette in particolare migliorando le forme di collaborazione tra agricoltori e singoli Enti di gestione dei Parchi sotto forma di accordi, intese, veri e propri contratti territoriali volti a determinare le azioni sia di conservazione degli agroecosistemi che di sostegno alle produzioni.

## 2.3 ASPETTI E RIFERIMENTI METODOLOGICI

### 2.3.1 Le linee guida nazionali del 28/11/2019

I riferimenti metodologici per la predisposizione degli studi di incidenza sono chiaramente tracciati nel documento "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE 'Habitat', art. 6, paragrafi 3 e 4" a cura di apposito gruppo di lavoro MATTM / Regioni e Province Autonome, costituito a seguito della decisione assunta dal Comitato Paritetico – organo di *governance* della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) – il 17/01/2016.

Il suddetto documento è stato predisposto nell'ambito dell'attuazione della SNB 2020 e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10/07/2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, co.i 2, 3 e 4 della Dir. 92/43/CEE (c.d. 'Habitat').

Le suddette linee guida sono state adottate in data 28 novembre 2019 tramite specifica intesa (ai sensi dell'art. 8, co. 6 della L. n. 131/2003) tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28 dicembre 2019.

Le linee guida sono state predisposte tenendo in considerazione i contenuti della Dir. 92/43/CEE 'Habitat', il documento "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE"<sup>3</sup>, redatto per conto della D.G. Ambiente della Commissione Europea nel 2019 (2019/C 33/01) e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 25 gennaio 2019 e, infine, l'ampio *corpus* di sentenze emesse dalla Corte di giustizia dell'UE nel corso degli anni sull'articolo 6 della direttiva 'Habitat'.

Poiché l'art. 7 della direttiva 'Habitat' prevede che gli obblighi derivanti dall'art. 6 – paragrafi 2, 3 e 4 – debbano essere ampliati alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) – istituiti ai sensi ed in ottemperanza alla Direttiva 147/2009/UE (c.d. 'Uccelli') – le suddette linee guida si applicano anche nel caso della Valutazione di incidenza di un P/P/P/I/A sulle ZPS.

Il documento sopra citato evidenzia come, nell'ambito della valutazione d'incidenza, si debbano prendere in considerazione due elementi: da un lato l'incidenza su habitat e specie direttamente interferiti in termini qualitativi dalle opere in progetto (con particolare attenzione ai diversi livelli di tutela che li caratterizzano) e, dall'altro, il ruolo ecologico complessivo che svolge il Sito nell'ambito della rete ecologica regionale.

Per tale ragione, la valutazione d'incidenza si applica non soltanto agli effetti *diretti* causati da interventi ricadenti all'interno di Siti della rete ecologica Natura 2000 ma anche agli effetti *indiretti/indotti* su habitat e specie provocati da attività svolte esternamente al Sito ma che possono comprometterne lo stato di conservazione.

\*\*\*\*\*

<sup>3</sup> Il documento sostituisce, con significative modifiche, quello predisposto dalla DG Ambiente della Commissione Europea nell'aprile 2000 "La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat 92/43/CEE



In termini strettamente metodologici le Linee guida nazionali sopra richiamate indicano che, nella predisposizione di uno studio di incidenza, l'analisi sia sviluppata per *fasi*, articolate nei seguenti tre livelli (si veda Figura 3.3 per una schematizzazione logica della metodologia analitica):

- ✓ **livello I – screening:** processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano di un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In ragione di quanto sopra all'interno di questa fase occorre determinare in primis se il piano o progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, secondariamente, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/siti;
- ✓ **livello II – valutazione appropriata:** in questa fase, consequenziale alla precedente, si deve procedere all'individuazione del livello di incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/dei siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. Laddove l'esito di tale fase suggerisca una incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte ad eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo;
- ✓ **livello III – possibilità di deroga all'art. 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni:** quest'ultima fase, che si dovrà attivare qualora l'esito del livello II di approfondimento (valutazione appropriata) dovesse restituire una valutazione negativa. Questa parte della procedura valutativa, disciplinata dall'art. 6, paragrafo 4, della Dir. 'Habitat' si propone di non respingere un piano o un progetto, nonostante l'esito del livello II indichi una valutazione negativa, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'art. 6, paragrafo 4, consente deroghe all'rt. 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare. Condizione propedeutica all'attivazione del presente livello è la pre-valutazione delle soluzioni alternative<sup>4</sup> con esito, necessariamente, negativo.

Le linee guida sottolineano, inoltre, che l'approccio per fasi implica che a ciascun livello si valuta la necessità o meno di procedere al livello di approfondimento successivo in funzione dell'opportunità o meno di svolgere ulteriori verifiche.

\*\*\*\*\*

<sup>4</sup> Valutazione delle alternative della proposta in ordine alla localizzazione, al dimensionamento, alle caratteristiche e alle tipologie progettuali del piano o progetto in grado di prevenire gli effetti possibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000

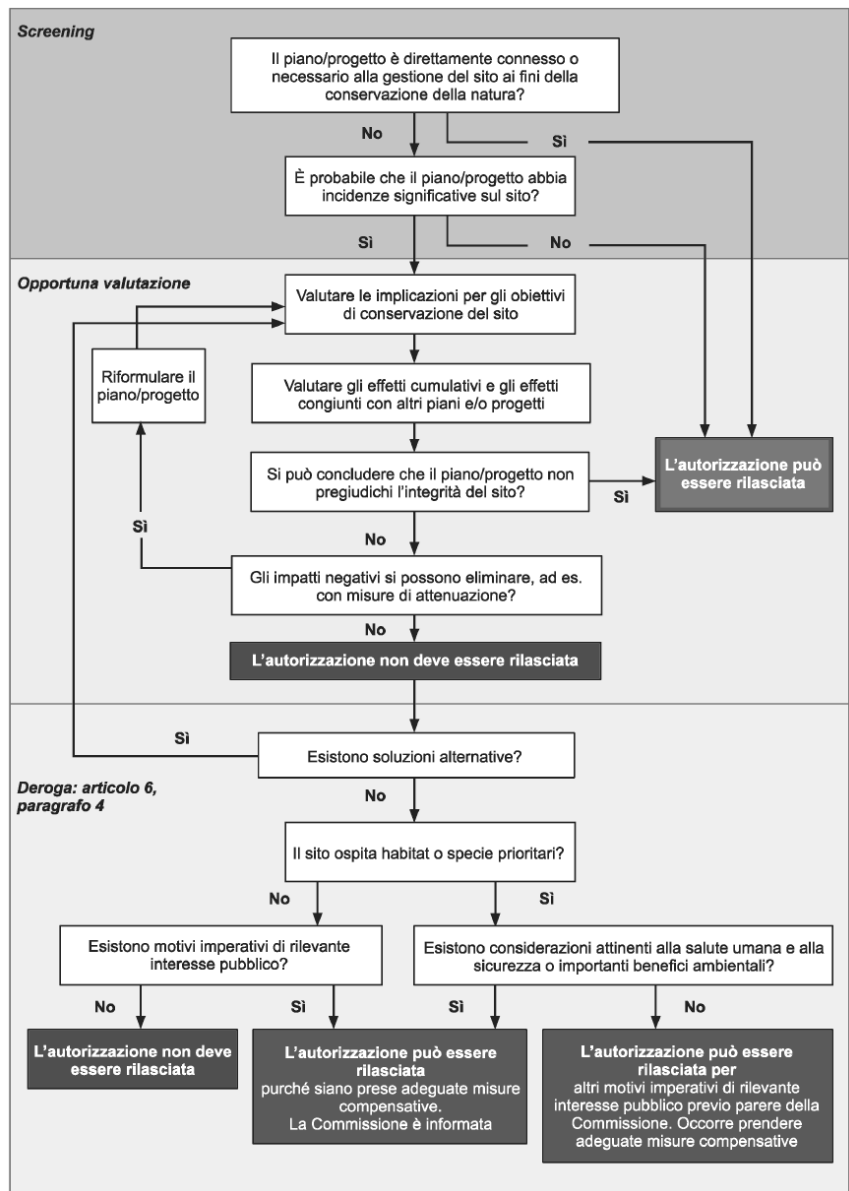


Figura 3.3: Livelli della valutazione di Incidenza (fonte: Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInca) – Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’, art. 6, paragrafi 3 e 4)

La valutazione qualitativa inerente la significatività delle interferenze rilevate in fase di *screening* sarà riferita all’integrità del sito, al suo grado di vulnerabilità e minaccia ed alla rarità di habitat e specie floristiche e faunistiche nel rispetto dei relativi obiettivi di tutela e conservazione.

In termini di *durata* la significatività degli impatti generati dalla realizzazione del progetto sulla conservazione della biodiversità locale o regionale sarà valutata rispetto alle fasi di costruzione, esercizio e dismissione valutando il grado di resilienza delle componenti e quindi il perdurare degli effetti nel breve e/o nel lungo periodo.

### 2.3.2 Le linee guida regionali – DGR Emilia Romagna 1191/2007

Come già indicato nel precedente § 3.1.1.3, con la LR n. 7 del 14 aprile 2004 la Regione Emilia Romagna ha demandato (art. 2, co. 2 della suddetta legge regionale) ad apposita direttiva l'adozione dei criteri indicanti la metodologia da seguirsi, nell'ambito regionale, per la predisposizione dello studio di incidenza di piani e programmi.

I criteri sopra descritti diventano attuativi con deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 24/07/2007 Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n. 7/04, quale riferimento metodologico e procedurale per la definizione degli studi di incidenza relativi interventi e/o piani ricadenti in Siti d'Interesse Comunitario o Zone a Protezione Speciale.

Nello specifico in allegato B alla suddetta deliberazione della G.R. sono contenute le *Linee Guida per la presentazione dello studio d'incidenza e lo svolgimento della valutazione d'incidenza di piani, progetti ed interventi*, di seguito brevemente richiamate negli aspetti metodologici concernenti il processo valutativo.

L'iter procedurale relativo alla valutazione d'incidenza tracciato nelle linee guida regionali prevede, in continuità con quanto previsto dalle Linee Guida dell'Unione Europea Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat del 2002 (oggi superate, sul piano comunitario, dal documento "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" del 21/11/2018 e, sul piano nazionale, dalle linee guida nazionali descritte nel precedente § 3.3.1), un approccio valutativo per fasi (o livelli), così articolati:

- ✓ Livello 1: fase della pre-valutazione. È questa la fase preliminare che individua le possibili incidenze che un piano, un progetto o – più genericamente – un intervento può ingenerare su di un sito della Rete Natura 2000 e che determina – alla sua conclusione – la necessità (o meno) di procedere al successivo livello di approfondimento (la valutazione d'incidenza). Da un punto di vista strettamente metodologico il processo di analisi in tale primo livello di approfondimento prevede le seguenti azioni consequenziali:
  - determinare se il processo o l'intervento è direttamente connesso o necessario alla corretta gestione del sito Natura 2000 unicamente a scopo di conservazione della natura
  - verificare l'esistenza di altri progetti o interventi che possono incidere cumulativamente, in modo negativo, sul sito
  - individuare le peculiarità ambientali dell'area oggetto d'intervento e gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000
  - analizzare le ipotesi d'intervento indicate dal progetto o intervento
  - verificare le possibili interferenze del progetto o dell'intervento con gli habitat e le specie presenti
  - valutare la significatività di tale incidenza sul sito natura 2000
  - individuare le eventuali misure di attenuazione o mitigazione
  - concludere la fase di pre-valutazione, autorizzandone l'attuazione o rinviando la verifica dell'incidenza ambientale alla successiva fase 2
- ✓ Livello 2: fase della valutazione d'incidenza. È questa la fase ove si valuta, in modo proprio, l'incidenza che un piano, un progetto o – più genericamente – un intervento può ingenerare su di un sito della Rete Natura 2000. Schematizzazione dei contenuti che tale livello di approfondimento deve contenere è riportato nello schema n. 1 allegato alla DGR Emilia Romagna n. 1191/2007. Alla conclusione dello studio si potranno avere due differenti casistiche:
  - l'incidenza del piano o progetto o intervento sul sito / sui siti della Rete Natura 2000 preso in considerazione è negativa sebbene non significativa. In questo caso l'iter procedurale ha termine con questa fase
  - l'incidenza del piano o progetto o intervento sul sito / sui siti della Rete Natura 2000 preso in considerazione è negativa e significativa. In questo caso l'iter procedurale richiede una prosecuzione dello studio alla successiva fase 3
- ✓ Livello 3: fase della valutazione dell'incidenza di eventuali soluzioni alternative. Qualora il livello di analisi 2 concluda con la presenza di una incidenza negativa e significativa sarà necessario procedere – seguendo il livello di approfondimento già tracciato nel precedente livello 2 – con una valutazione delle diverse e possibili soluzioni alternative a quelle oggetto di valutazione. Alla conclusione di questo livello di approfondimento si potranno avere due differenti casistiche:

- tra le soluzioni progettuali alternative prese in considerazione ne esiste almeno una capace di ingenerare una incidenza sul sito / sui siti della Rete Natura 2000 negativa sebbene non significativa. In questo caso l'iter procedurale ha termine con questa fase
  - tra le soluzioni progettuali alternative prese in considerazione non ne esiste alcuna capace di ingenerare una incidenza sul sito / sui siti della Rete Natura 2000 negativa sebbene non significativa. In questo caso si rende necessario procedere con la selezione della soluzione capace di determinare la minore incidenza e procedere con il successivo livello 4
- ✓ Livello 4: fase d'individuazione delle misure di compensazione. In assenza di soluzioni progettuali alternative capaci di determinare, sul sito / sui siti della Rete Natura 2000, una incidenza negativa ma non significativa, è necessario procedere con una valutazione sulla sussistenza – o meno – di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (IROPI) o di natura sociale o economica circa il progetto in valutazione. A valle di tale valutazione si possono verificare i seguenti scenari:
- Gli IROPI o gli altri motivi previsti (sociali o economici) sussistono. In questo caso, previa individuazione puntuale delle più idonee misure di compensazione, il progetto può essere autorizzato e l'iter procedurale ha termine. Questo scenario è valido, sebbene con particolari restrizioni, sia che l'incidenza riguarda habitat comunitari non prioritari sia prioritari.
  - Gli IROPI o gli altri motivi previsti (sociali o economici) non sussistono. In questo caso il progetto non può essere autorizzato e l'iter procedurale ha termine con il diniego dell'autorizzazione.

Le linee guida sottolineano, inoltre, che l'approccio *per fasi* implica che a ciascun livello si valuta la necessità o meno di procedere al livello di approfondimento successivo in funzione dell'opportunità o meno di svolgere ulteriori verifiche.

## 3 INTERAZIONE DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI DI AREA VASTA

### 3.1 INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI ANALISI

Al fine di chiarire meglio quanto più oltre descritto, si va di seguito ad individuare puntualmente la definizione dell'ambito territoriale di *area vasta* al quale si farà riferimento all'interno del presente documento.

In ragione delle caratteristiche ecologiche, biotiche e geomorfologiche – più oltre dettagliate – dell'ambito ove si andrà ad inserire il progetto si è ritenuto necessario delimitare l'area vasta di studio all'ambito territoriale costiero ravennate.

### 3.2 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Nell'art. 2, co. 1, lettera f) della LR Emilia Romagna 17 febbraio 2005, n. 6 *Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000* la Regione Emilia Romagna definisce la Rete ecologica regionale, ne riconosce il valore e ne individua gli obiettivi primari, consistenti nel mantenimento delle dinamiche di distribuzione degli organismi biologici e della vitalità delle popolazioni e delle comunità vegetali ed animali.

La Rete ecologica regionale è definita come l'insieme delle unità ecosistemiche di alto valore naturalistico ed è costituita da:

- ✓ il sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000. Questo è composto dall'insieme dei parchi (regionali, interregionali), delle riserve naturali, dei paesaggi naturali e seminaturali protetti e delle aree di riequilibrio ecologico, oltre che delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e dai siti di Importanza Comunitaria (SIC).
- ✓ le aree di collegamento ecologico. Queste sono aree – esterne al sistema regionale di cui al punto precedente – che “per la loro struttura lineare e continua, o il loro ruolo di collegamento ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica ed allo scambio genetico di specie vegetali ed animali” (art. 2, c. 1, l. e) della L.R. 6/2005 smi).





Figura 4.1: Il patrimonio naturalistico ambientale di area vasta



### 3.3 IL SISTEMA REGIONALE DELLE AREE PROTETTE

Il sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete natura 2000 (di seguito “sistema regionale”) è l’insieme dei territori costituito dai parchi (regionali, interregionali), delle riserve naturali, dei paesaggi naturali e seminaturali protetti e delle aree di riequilibrio ecologico istituiti e disciplinati dai relativi atti istitutivi, nel quadro dei principi di cui alla L. 6 dicembre 1991, n. 394 Legge quadro sulle aree protette, e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) istituiti dalla Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE nonché dal DPR 357/1997 e dal Titolo I della L.R. 7/2004.

Il sistema regionale delle aree naturali protette e dei Siti della Rete Natura 2000 concorre alla formazione di un sistema integrato a livello regionale, unitamente alle aree naturali protette di carattere nazionale.

Come evidenziato in Figura 4.1, l’area di intervento non presenta, in alcun modo, alcuna sovrapposizione planimetrica con il sistema regionale delle aree naturali protette o con i siti della Rete Natura 2000. Si evidenzia tuttavia che l’area di progetto, come già rilevato nei capitoli precedenti, si colloca in prossimità alla ZSC-ZPS IT4070005 “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, duna di Porto Corsini” e ai confini del Parco Regionale del Delta del Po.

Nello specifico, per quanto concerne il Parco Regionale del Delta del Po, riferendosi alla zonizzazione prevista dal Piano Territoriale del Parco (di seguito PTP) Regionale del Delta del Po – Stazione della Pineta di San Vitale e Pialasse di Ravenna (approvato con DGR Emilia Romagna n. 947 del 18/06/2019), l’area in oggetto si colloca in adiacenza con le aree del parco classificate come zone “PP” ossia zone di area contigua di parco.

Più nel dettaglio, come meglio evidenziato nella successiva Figura 4.2, le aree in esame sono limitrofe, sebbene nettamente separate tramite il molo foraneo nord, alla sottozona “PP ARE” (arenile) per le quali il suddetto PTP del Delta del Po prevede il sostegno e la promozione di tutti gli interventi volti alla progressiva valorizzazione ambientale del territorio e alla salvaguardia dei caratteri originari degli insediamenti umani. Il PTC del Delta del Po inoltre rende possibili per tali aree:

- ✓ le normali attività legate alla conduzione degli stabilimenti balneari ed alla balneazione
- ✓ la conversione dei sistemi di difesa rigidi in altre tipologie di difesa meno impattanti (GIZC)
- ✓ interventi di recinzione delle dune di primaria importanza attraverso tecniche di ingegneria naturalistica (GIZC);
- ✓ difesa delle aree critiche mediante rinascimento della spiaggia e/o ricostruzione del sistema dunoso (GIZC).

Infine il PTC del Delta del Po vieta, per tali aree, le seguenti azioni:

- ✓ la distruzione o l’alterazione dei relitti di morfologie dunose e di vegetazione dunale (*Salsolo-Cakiletum maritima*, *Echinophoro spinosae-Ammophiletum arundinaceae*) esistenti tra uno stabilimento balneare e l’altro;
- ✓ nuove opere di difesa rigide, quali scogliere emerse o sommerse (GIZC);
- ✓ prolungamento di moli esistenti o costruzione di nuovi moli (GIZC).

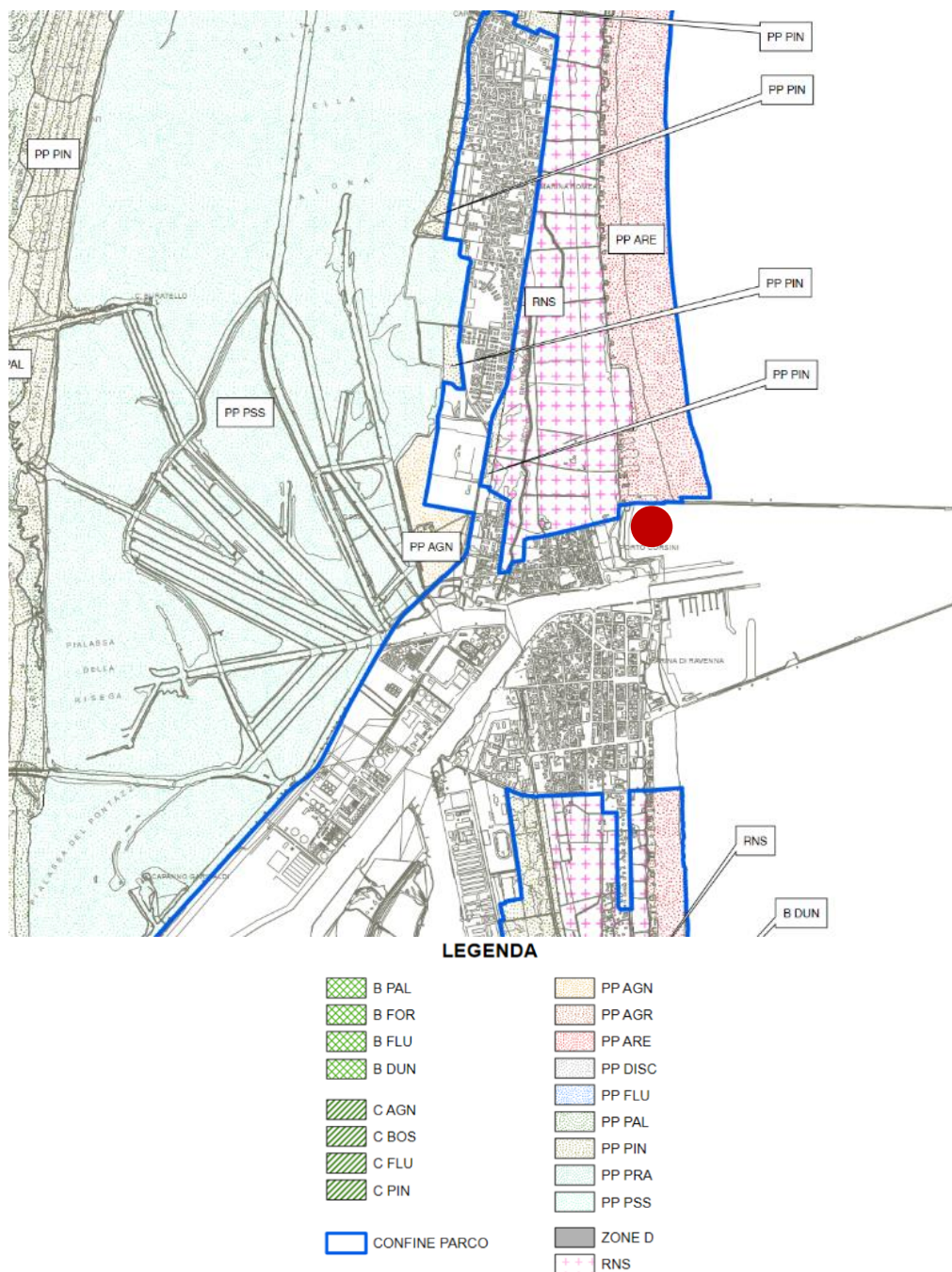


Figura 4.2: L'area d'intervento (in rosso) secondo la zonizzazione del Parco Regionale del Delta del Po individuata nel PTP del parco, stazione della Pineta di San Vitale e Pialasse di Ravenna

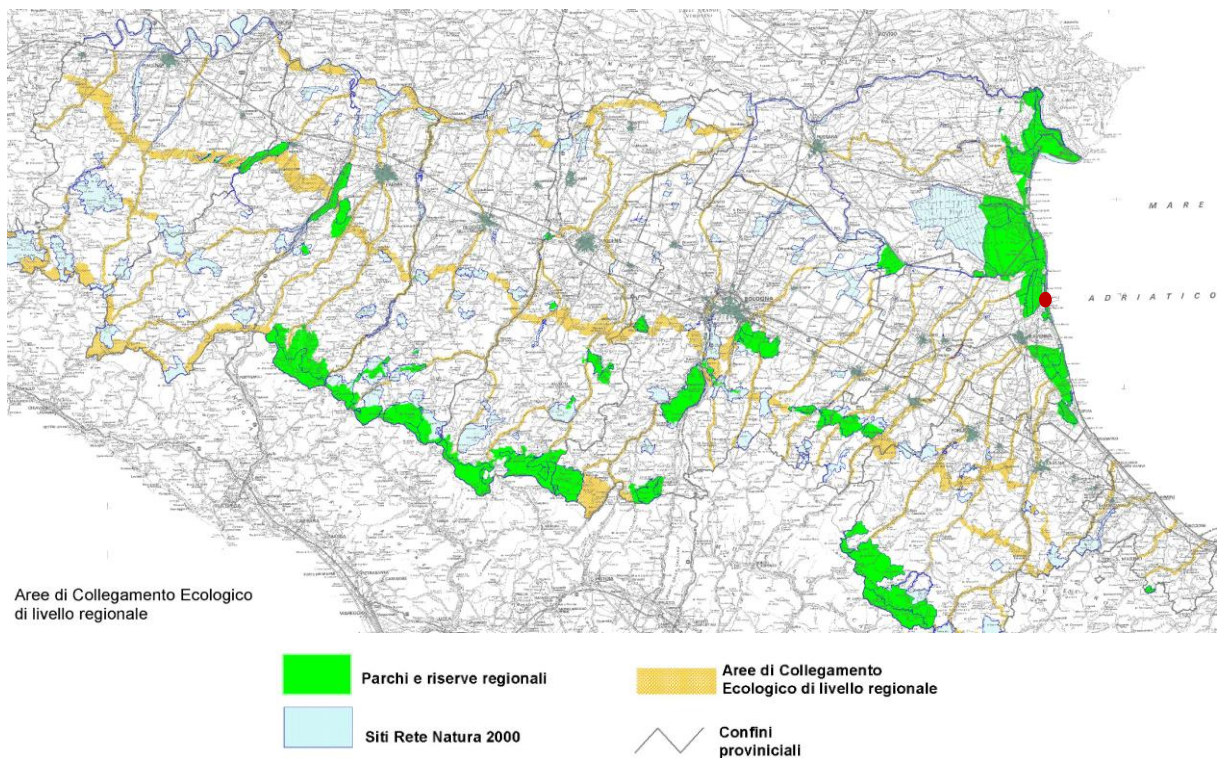
### 3.4 LE AREE DI COLLEGAMENTO ECOLOGICO

Le aree di collegamento ecologico sono l'insieme delle aree – esterne al sistema regionale delle aree naturali protette e a quello della biodiversità – che “per la loro struttura lineare e continua, o il loro ruolo di collegamento ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica ed allo scambio genetico di specie vegetali ed animali” (art. 2, c. 1, l. e) della L.R. 6/2005 smi).

A seguito di uno specifico studio promosso dalla Regione Emilia Romagna e svolto con l'ausilio del WWF Italia si sono individuati i livelli di articolazione delle Aree di collegamento Ecologico (sovra regionale, regionale, provinciale e comunale) e, nell'ambito del "Programma per il sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000" (approvato con DGR n. 614/2009), si sono andate a mappare l'insieme delle Aree di collegamento ecologico di livello sovra regionale e regionale.

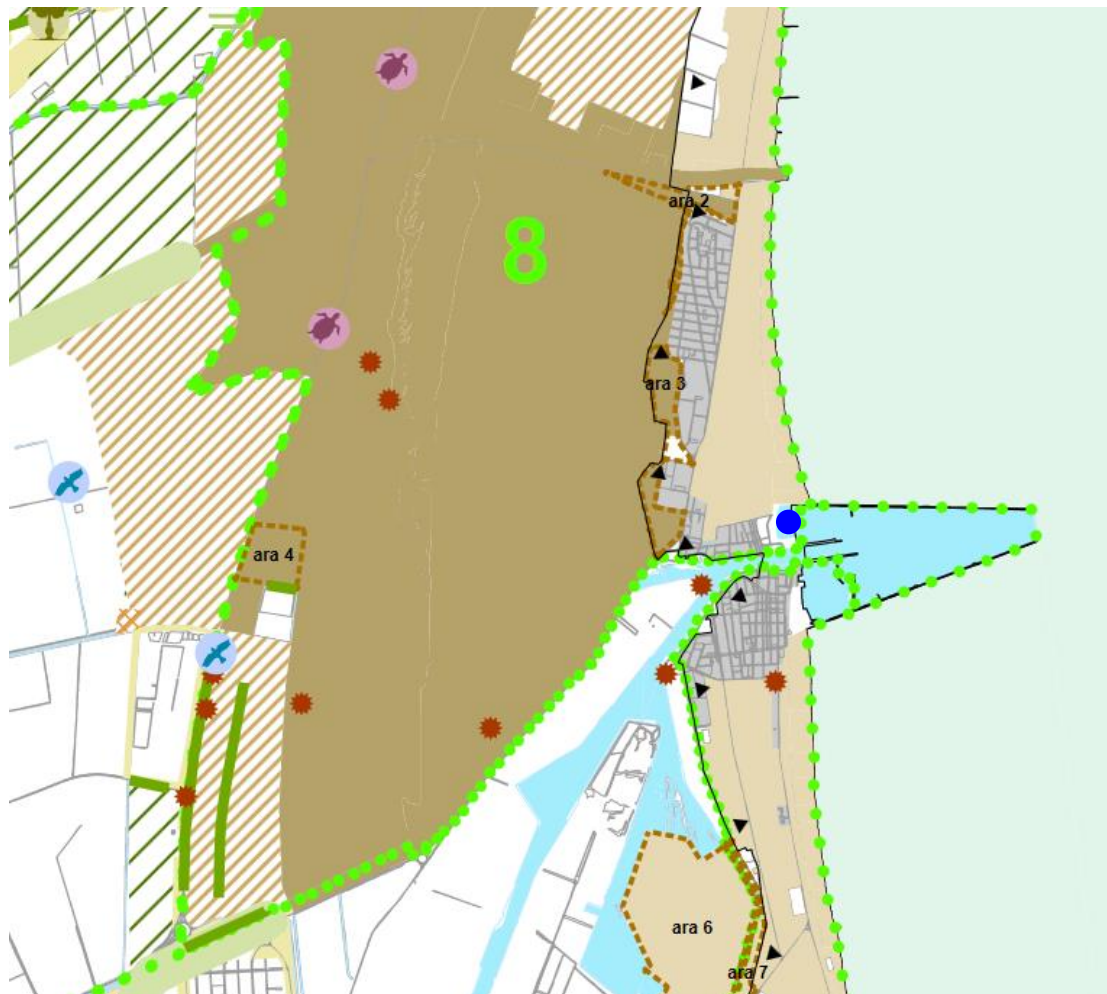
Come evidenziato in Figura 4.3, l'area di intervento non interferisce, in alcun modo, con le aree di collegamento ecologico regionali.

A scala comunale il tema relativo alle aree di collegamento ecologico è trattato dal Piano Strutturale Comunale e vede una rappresentazione nell'ambito dell'elaborato PSC 2.3 – Sistema paesaggistico – ambientale, di seguito riportato in Figura 4.4.



**Figura 4.3: L'area d'intervento (in rosso) nel quadro delle aree di collegamento ecologico di livello regionale. Fonte: Regione Emilia Romagna**





Rete ecologica

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Matrice primaria   |   | Gangli e componenti isolate                                 |
|  | Matrice secondaria   |   | Gangli e componenti isolate di progetto                     |
|  | Connessione primaria   |   | Collegamenti puntuali orizzontali di progetto               |
|  | Connessione primaria di progetto                                   |   | Siepi e filari  |
|  | Connessione secondaria   | <b>Emergenze nei paesaggi</b>   |   |
|  | Connessione secondaria di progetto                                 |   | Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico                    |
|  | Aree di integrazione   |   | Edifici e/o complesso di valore storico architettonico      |
|  | Agroecosistemi a cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico | <b>Luoghi della riqualificazione ambientale / ecologica / paesaggistica</b> |   |
|  | Stepping stone   |   | Ambiti di valorizzazione naturalistica                      |
|  | Stepping stone di progetto   |   | Aree di riqualificazione ambientale ecologica paesaggistica |
|  |  |   | Ambito agricolo di valorizzazione turistico paesaggistica   |

Figura 4.4: L'area d'intervento (in blu) nell'ambito della rete ecologica a scala di ambito comunale individuata nella tavola del Sistema paesaggistico ambientale del PSC di Ravenna

Il PSC del Comune di Ravenna attribuisce alla Rete Ecologica la funzione di collegare tra loro le aree naturali per ottenere una struttura spaziale unitaria. Inoltre la Rete Ecologica ha la funzione di costruire un sistema di interscambio e di continuità di habitat nel loro funzionamento, condizione fondamentale per favorire la presenza di specie animali e vegetali sul territorio. L'implementazione delle connessioni della rete ecologica che fanno capo alle matrici primarie degli ambienti a più forte naturalità e ai corridoi che si sviluppano verso i siti naturali dell'entroterra, insieme agli interventi di rinaturalizzazione previsti in particolare all'interno delle aziende agricole, contribuiranno a valorizzare l'insieme delle zone di valore naturale e ambientale e degli ambiti di rilievo paesaggistico, favorendo inoltre la qualificazione ecologica, ambientale e paesaggistica delle diverse zone agricole dello Spazio rurale.

Come evidenziato nella precedente Figura 4.4, l'area interessata dal progetto in valutazione non interferisce – in alcun modo – con gli elementi (matrici, connessioni, *stepping stones*, gangli e collegamenti puntuali) individuati nella carta della rete ecologica comunale.

### 3.5 ALTRE AREE DEL PATRIMONIO NATURALISTICO ED AMBIENTALE REGIONALE

#### 3.5.1 Aree importanti per l'avifauna (Important Bird Areas – IBA)

Le *Important Bird Areas* (IBA) sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per la tutela e la conservazione degli uccelli selvatici.

Il primo programma IBA nasce nel 1981 da un incarico dato dalla Commissione Europea all'ICBP (International Council for Bird Preservation), predecessore di BirdLife International, per l'individuazione delle aree prioritarie per la conservazione dell'avifauna in Europa in vista dell'applicazione della Direttiva 'Uccelli'.

L'inventario delle IBA di BirdLife International è fondato su criteri ornitologici quantitativi scientifici, standardizzati ed applicati a livello internazionale ed è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli in materia di designazione di ZPS.

In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU e la sua prima pubblicazione risale al 1989.

Le IBA vengono individuate essenzialmente in base alle seguenti caratteristiche:

- ✓ ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- ✓ fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (zone umide, pascoli aridi, scogliere, ecc.);
- ✓ essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

L'importanza della IBA oltrepassa la sola protezione degli uccelli. In considerazione del fatto che gli uccelli costituiscono efficaci *indicatori* della diversità biologica, la conservazione delle IBA può assicurare la protezione di un numero molto più elevato di specie animali e vegetali e, in tal senso, costituire un nodo importante per la tutela della biodiversità.

Come evidenziato in Figura 4.1, l'area di intervento non interferisce, in alcun modo, con le aree con le aree importanti per l'avifauna (IBA) regionali.

L'IBA più prossima all'area d'intervento è quella denominata "Punte Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Pialassa della Baiona" (IBA074) della quale, di seguito, si schematizzano i dati generali (Tabella 4.1).

Tabella 4.1: Dati generali IBA 074 “Punte Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Pialassa della Baiona” (elaborazione su dati Brunner *et al.*, 2002; AA.VV., 2009; Gariboldi *et al.*, 2000)

Prov.	Cod. IBA	Den.	Sup (km <sup>2</sup> )	Motivazioni istituzione IBA <sup>5</sup>	Altre informazioni
RA	074	Punte Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Pialassa della Baiona	35,09	Questa area è costituita da un sistema di zone umide d’acqua dolce e salmastre e di pinete costiere a pochi chilometri dalla costa adriatica, a nord di Ravenna. In termini generali costituisce una importante area di nidificazione per la presenza (accertata) di Marangone minore ( <i>Phalacrocorax pygmeus</i> ) <sup>6</sup> , Nitticora ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ) <sup>7</sup> , Sgarza ciuffetto ( <i>Ardeola ralloides</i> ) <sup>8</sup> , Garzetta ( <i>Egretta garzetta</i> ) <sup>9</sup> , Airone bianco maggiore ( <i>Casmerodius alba</i> ) <sup>10</sup> , Airone rosso ( <i>Ardea purpurea</i> ) <sup>11</sup> , Mignattaio ( <i>Plegadis falcinellus</i> ) <sup>12</sup> , Moretta tabaccata ( <i>Aythya nyroca</i> ) <sup>13</sup> , Falco di palude ( <i>Circus aeruginosus</i> ) <sup>14</sup> , Voltolino ( <i>Porzana porzana</i> ) <sup>15</sup> , Schiribilla ( <i>Porzana parva</i> ) <sup>16</sup> , Avocetta ( <i>Recurvirostra avocetta</i> ) <sup>17</sup> , Gabbiano corallino ( <i>Larus melanocephalus</i> ) <sup>18</sup> , Gabbiano roseo ( <i>Larus genei</i> ) <sup>19</sup> , Sterna zampenere ( <i>Gelochelidon nilotica</i> ) <sup>20</sup> , Fraticello ( <i>Sterna albifrons</i> ) <sup>21</sup> , Forapaglie castagnolo ( <i>Acrocephalus melanopogon</i> ) <sup>22</sup>	Criteri IBA: C6 <sup>23</sup>

\*\*\*\*\*

<sup>5</sup> Da Gariboldi *et al.*, 2000, modificato

<sup>6</sup> Nidificanti: 40 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>7</sup> Nidificanti: 325 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>8</sup> Nidificanti: 125 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>9</sup> Nidificanti: 500 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>10</sup> Nidificanti: 31 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>11</sup> Nidificanti: 60 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>12</sup> Nidificanti: 3 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>13</sup> Nidificanti: 20 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>14</sup> Nidificanti: 2 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>15</sup> Nidificanti: 3 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>16</sup> Nidificanti: 2 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>17</sup> Nidificanti: 40 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>18</sup> Nidificanti: 1500 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>19</sup> Nidificanti: 30 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>20</sup> Nidificanti: 50 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>21</sup> Nidificanti: 450 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>22</sup> Nidificanti: 10 coppie (Brunner A. *et al.*, 2002)

<sup>23</sup> Il sito è uno dei 5 più importanti nella sua regione amministrativa per una specie o sottospecie inclusa in Allegato 1 della Direttiva “Uccelli”



### 3.5.2 Zone umide di importanza internazionale (Aree RAMSAR)

La convenzione stipulata a Ramsar (Iran) nel 1971 e ratificata dall'Italia con DPR 13 marzo 1976, n. 488 è stata uno dei primi accordi internazionali volti a tutelare la vita selvatica e, nel dettaglio, quella degli ecosistemi umidi, allora non tutelati da alcuna legislazione statale.

La convenzione è oggi sottoscritta da più di 150 paesi e tutela oltre 900 aree umide nel mondo.

Le zone umide d'importanza internazionale riconosciute ed inserite nell'elenco della Convenzione di Ramsar per l'Italia sono – ad oggi – 53, distribuite in 15 regioni.

Oltre a queste aree umide l'Italia ha emanato specifici decreti Ministeriali per l'istituzione di ulteriori 12 aree, per le quali è al momento in corso la procedura per il riconoscimento del valore internazionale.

La Regione Emilia Romagna conta, sul proprio territorio, 10 zone umide di importanza internazionale, specificatamente riconosciute dalla Convenzione di Ramsar.

Come evidenziato in Figura 4.1, l'area di intervento non interferisce, in alcun modo, con le aree Ramsar regionali.

La zona umida di importanza internazionale più prossima al sito, posta a circa 1, 2 km in direzione E, è costituita dalla *Pialassa della Baiona e territori limitrofi*, il cui valore internazionale è stato dichiarato con DM (Ministero per l'agricoltura e le foreste) dell'13 luglio 1981.

### 3.5.3 I geositi di rilevanza regionale

La Regione Emilia Romagna ha, sin dal 2006, tutelato la geodiversità regionale, attribuendole dignità e valori analoghi a quanto previsto per la biodiversità.

Dopo il censimento nazionale dei geositi, promosso e coordinato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale (ISPRA, già APAT), l'Emilia Romagna ha definitivamente valorizzato – con la promulgazione della L.R. n. 9/2006 “Norme per la conservazione e valorizzazione della geodiversità dell'Emilia Romagna e delle attività ad essa collegate” – la geodiversità regionale, con specifico riferimento all'istituzione del catasto dei geositi. Allo stato attuale, in assenza delle norme di attuazione della suddetta legge regionale, la protezione dei geositi è vigente solo nel caso in cui questi ricadano all'interno di un'area naturale protetta o di un sito della Rete Natura 2000 regionale.

Come evidenziato in Figura 4.1, l'area di intervento non interferisce, in alcun modo, con i geositi individuati nel catasto regionale previsto dalla LR Emilia Romagna n. 9/2006.

Il geosito di rilevanza regionale più prossimo al sito di intervento è costituito da *Pialassa della Baiona, Pialassa della Riseiga e Pialassa del Pontazzo* che, posto a 1,2 km in direzione E dal sito, si sovrappone integralmente con la ZSC/ZPS “Pialasse Baiona, Riseiga e Pontazzo”.

## 4 CARATTERIZZAZIONE DEI SITI NATURA 2000 (LIVELLO I – SCREENING)

### 4.1 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000

Il presente documento ha lo scopo di effettuare la valutazione di incidenza a livello di screening sui Siti Natura 2000 ZSC-ZPS IT4070005 “Pineta di Casalborsetti, pineta Staggioni, duna di Porto Corsini” e ZSC-ZPS IT4070004 “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo”. Tali Siti Natura 2000, localizzati nell’area vasta di progetto, vengono analizzati in quanto potenzialmente interessati da interferenze indirette.

#### 4.1.1 Inquadramento climatico, fitoclimatico e biogeografico

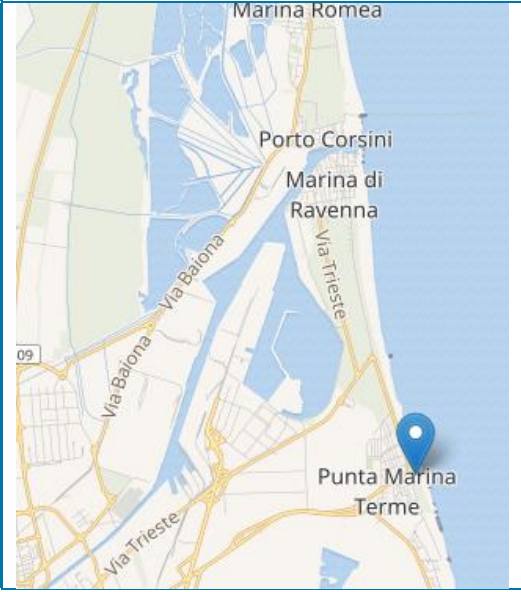
##### 4.1.1.1 Inquadramento climatico

La caratteristica climatica generale della fascia costiera romagnola è determinata da un clima continentale, particolare in quanto influenzato dall’azione protettiva delle Alpi e da quella marittimizzante dell’Adriatico essendo dunque classificabile come clima temperato subcontinentale. E’ proprio in questa zona costiera adriatica che a livello dinamico si verifica il trapasso, procedendo verso Nord, dai climi temperati con inverno mite a quelli temperati con inverno rigido. La parte centro-settentrionale, in cui ricade il territorio ravennate, in periodi di stabilità atmosferica è caratterizzata da un ben definito regime di brezza mare-terra. Questa dinamica regola la circolazione locale nei bassi strati e presenta una certa anomalia di direzione nell’entroterra, in presenza di estese valli salmastre, particolarmente accentuata nella zona di Comacchio. L’intera fascia costiera può essere interessata nella stagione fredda dalle intense e fredde correnti di bora che a volte influenzano buona parte del settore orientale della Valle Padana e in tutto l’arco dell’anno dai venti sciroccali umidificati dall’Adriatico che possono dar luogo a perturbazioni anche a carattere temporalesco. Il clima spiccatamente sub-continentale dell’area ravennate è caratterizzato da inverni freddi ed estati calde con marcate escursioni termiche annue.

Altro aspetto rilevante è la frequenza dei giorni di nebbia nell’area in esame. Le giornate nebbiose sono più frequenti nel periodo compreso tra settembre e marzo e si distribuiscono in modo simmetrico attorno al mese di dicembre, nel corso del quale si ha generalmente il maggior numero di giorni nebbiosi.

In termini generali la ricostruzione delle caratteristiche meteo-climatiche è stata desunta prendendo a riferimento i dati termo-pluviometrici rilevati dalla stazione di Marina di Ravenna (RA) la quale, ubicata in loc. Punta Marina Terme ad una quota di 2 m s.l.m. è attiva in modo continuo dal 1951. Si veda la seguente Tabella 5.1 per un dettaglio inerente la stazione metoclimatica di Marina di Ravenna presa a riferimento nel prosieguo del presente paragrafo.

**Tabella 5.1: Caratteristiche localizzative e relativa disponibilità dei dati della stazione meteorologica di Marina di Ravenna – Punta Marina Terme**

<b>Denominazione</b>	Marina di Ravenna – Punta Marina Terme
<b>Comune</b>	Ravenna
<b>Coordinate</b>	44°26'27.75"N 12°17'47.81"E
<b>Quota (m slm)</b>	2
<b>Distanza dal sito</b>	6,1 km S
<b>Periodo di funzionamento</b>	1951÷2021
<b>Stralcio cartografico</b>	

La stazione in oggetto è quella più prossima all'area oggetto di studio e con disponibilità di serie storiche di dati sufficientemente ampie onde evitare, nella valutazione dei dati, macroscopici errori di carattere statistico.

La piovosità annuale media riscontrata è pari a 585 mm, con minimi nei mesi di luglio, gennaio e febbraio e massimi nel periodo autunnale (settembre, ottobre e novembre).

Di seguito si riporta in grafico l'andamento medio mensile delle precipitazioni nel periodo di riferimento (1951÷2021).

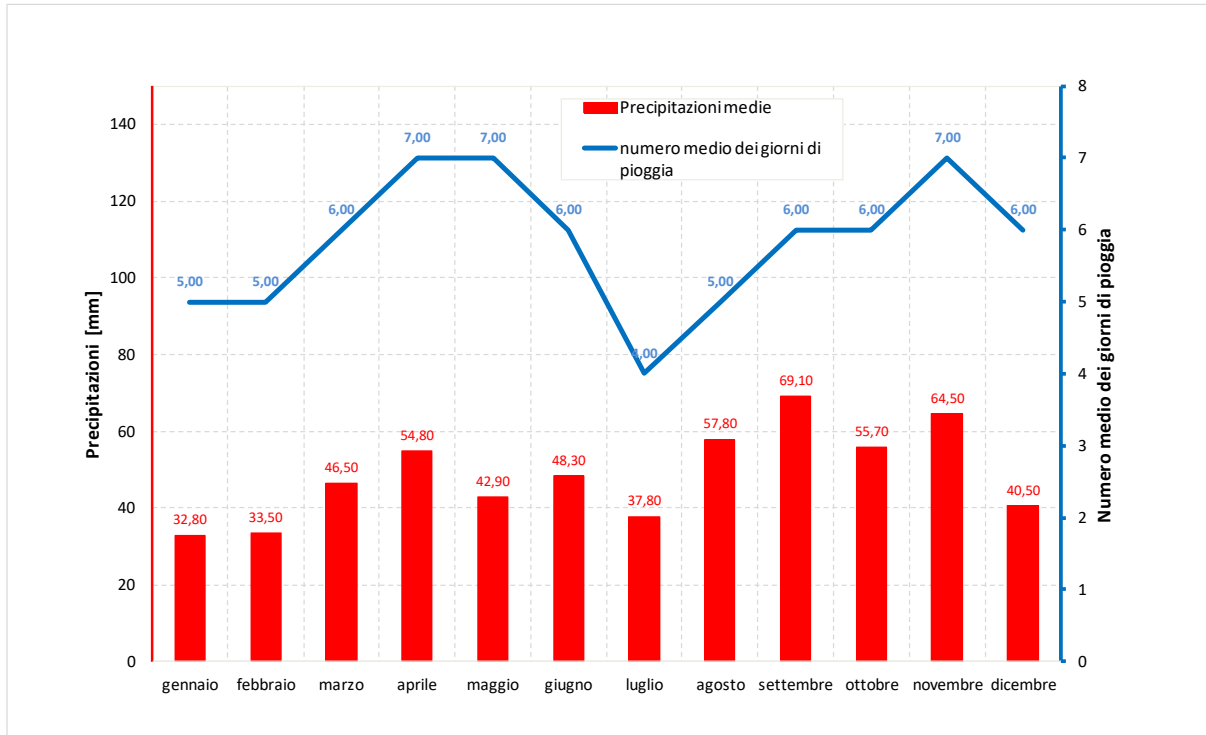


Figura 5.1: Grafico dell'andamento medio mensile della piovosità dell'area di intervento

La temperatura media annua riscontrata è di 13,67°C, con minime medie di 9,78°C e massime medie di 17,57°C. Le temperature più basse si raggiungono nel mese di gennaio e dicembre mentre le più alte in luglio-agosto. Di seguito si riporta in grafico l'andamento medio mensile (minimo, massimo e medio) delle temperature nel periodo di riferimento.

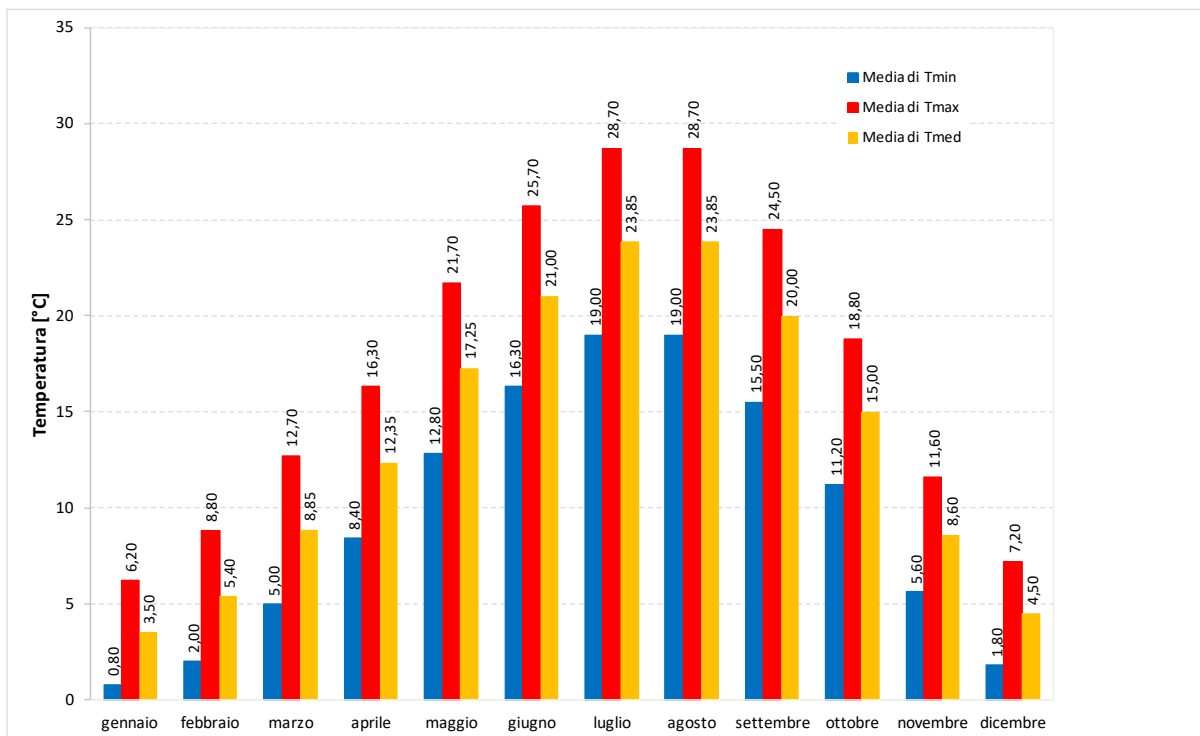


Figura 5.2: Grafico dell'andamento medio mensile (min, max e medie) delle temperature nell'area di intervento

La conoscenza dei dati pluviometrici e termometrici relativi all'area in oggetto ci permette di determinare la richiesta idrica dell'ambiente (in termini di evapotraspirazione potenziale media), attraverso l'applicazione dell'equazione di Hargreaves & Samani<sup>24</sup>.

$$ET_0 = 0.0023 \cdot (T_{mean} + 17.8) \cdot (T_{max} - T_{min}) \cdot 0.5 \cdot R_a$$

in cui:

- ✓  $ET_0$  = evapotraspirazione potenziale nell'area (mm/die);
- ✓  $T_{mean}$  = temperatura media mensile (°C);
- ✓  $T_{max}$  = temperatura massima mensile (°C);
- ✓  $T_{min}$  = temperatura minima mensile (°C);
- ✓  $R_a$  = radiazione solare extraterrestre espressa in mm d'acqua evaporata al giorno (mm/giorno) [Fonte: Annex 2-Table 2.6; Allen et al., 1998]

Di seguito si riportano le determinazioni del valore del  $ET_0$  nel territorio di riferimento secondo l'equazione di Hargreaves & Samani.

Tabella 5.2: Calcolo dell' $ET_0$  relativo all'area vasta

Mese	$R_a$ (mm/die)	$T_{mean}$ (°C)	$T_{min}$ (°C)	$T_{max}$ (°C)	$ET_0$ (mm/die)	$ET_0$ (mm/mese)
Gennaio	5,10	3,50	0,80	6,20	0,58	18,01
Febbraio	7,35	5,40	2,00	8,80	1,02	28,62
Marzo	10,33	8,85	5,00	12,70	1,76	54,45

\*\*\*\*\*

<sup>24</sup> Hargreaves GH, Samani ZA, 1985. Reference crop evapotraspiration from temperature. Appl Eng Agric 1(2): 96-99.

Mese	R <sub>a</sub> (mm/die)	T <sub>mean</sub> (°C)	T <sub>min</sub> (°C)	T <sub>max</sub> (°C)	ET <sub>0</sub> (mm/die)	ET <sub>0</sub> (mm/mese)
Aprile	13,67	12,35	8,40	16,30	2,67	79,95
Maggio	16,04	17,25	12,80	21,70	3,86	119,59
Giugno	17,10	21,00	16,30	25,70	4,68	140,38
Luglio	16,61	23,85	19,00	28,70	4,96	153,65
Agosto	14,65	23,85	19,00	28,70	4,37	135,57
Settembre	11,59	20,00	15,50	24,50	3,02	90,70
Ottobre	8,29	15,00	11,20	18,80	1,72	53,42
Novembre	5,67	8,60	5,60	11,60	0,84	25,31
Dicembre	4,53	4,50	1,80	7,20	0,54	16,20

Riportando in grafico l'andamento della pluviometria media mensile tipica dell'area, nonché la richiesta idrica dell'ambiente esterno, è possibile evidenziare che nel periodo compreso tra ottobre e inizio marzo si verificano condizioni di *surplus* idrico, anche in funzione della presenza di basse temperature che rendono minime le richieste energetiche dell'ambiente. Ciò, di conseguenza, determina un bilancio piovosità-evapotraspirazione positivo. Nei mesi da metà marzo a fine settembre, invece, il bilancio suddetto tende ad essere negativo, con conseguenti condizioni di non saturazione idrica del terreno e presenza di parziale deficit idrico, che diventa massimo nel mese di luglio.

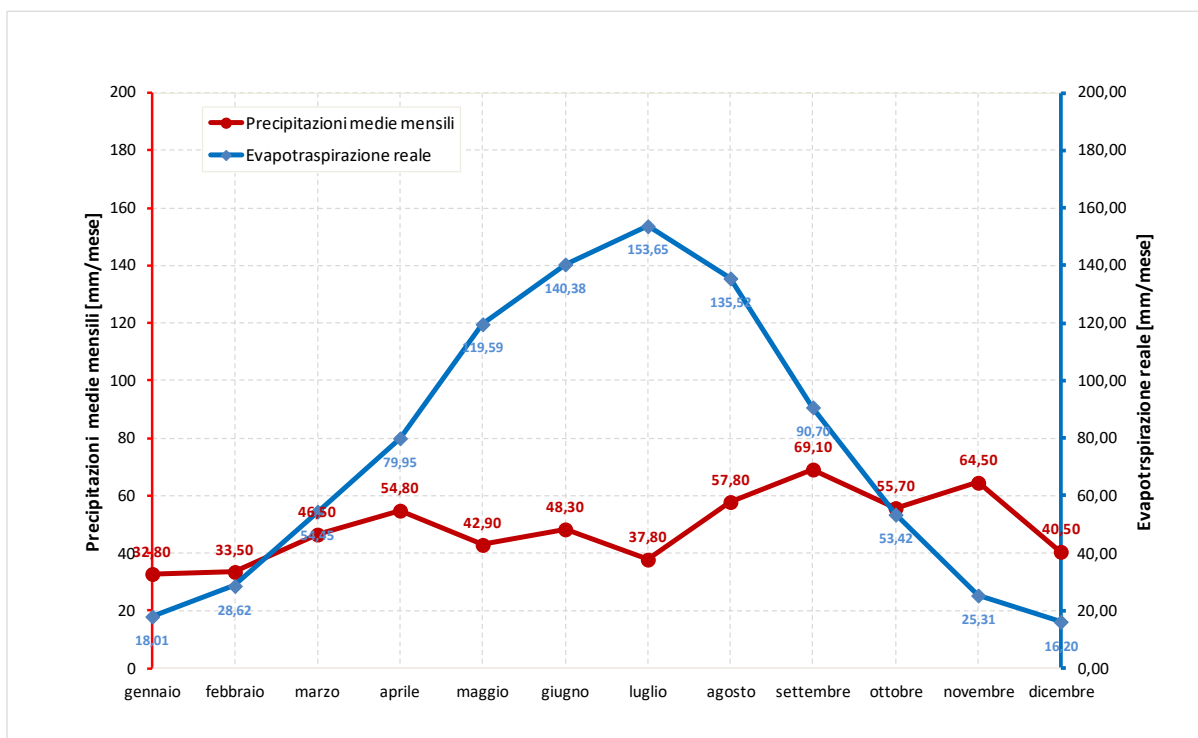


Figura 5.3: Andamento della piovosità mensile e relative richiesta idrica dell'ambiente

I dati di pluviometria e termometria relativi all'area in oggetto hanno, infine, permesso di determinare i valori di Indice globale di umidità (Im), funzionale alla classificazione climatica dell'area secondo Thornthwaite:

$$Im = (P - ET_0) / ET_0 * 100$$

in cui:

P = Precipitazione annua in mm;

ET<sub>0</sub> = evapotraspirazione potenziale media annua, ottenuta dalla somma dei valori medi mensili

Il valore di Im ottenuto (pari a -31,81) individua un clima asciutto/sub-umido secondo la Classificazione climatica di Thornthwaite.



### 4.1.1.2 Inquadramento fitoclimatico

Per zona fitoclimatica s'intende la distribuzione geografica, associata a parametri climatici, di un'associazione vegetale rappresentativa, composta da specie omogenee per quanto riguarda le esigenze climatiche.

L'applicazione del concetto di zona fitoclimatica permette di definire areali di vegetazione delle specie vegetali in modo indipendente dal rapporto tra altitudine e latitudine. Il presupposto su cui si basa la suddivisione del territorio in zone fitoclimatiche è l'analogia fra associazioni vegetali simili dislocate in aree geografiche differenti per altitudine e latitudine ma simili nel regime termico e pluviometrico.

Il territorio italiano è suddiviso in 5 zone, ciascuna associata al nome di una specie vegetale rappresentativa (classificazione Mayr-Pavari 1916, modificata da De Philipps nel 1937):

- ✓ *Lauretum*;
- ✓ *Castanetum*;
- ✓ *Fagetum*;
- ✓ *Picetum*;
- ✓ *Alpinetum*.

La classificazione usa come parametri climatici di riferimento le temperature medie dell'anno, del mese più caldo, del mese più freddo e le medie di minimi. Ogni zona si suddivide in più tipi e sottozone in base alla temperatura e, per alcune zone, alla piovosità.

L'area di intervento ricade nella zona fitoclimatica del *Castanetum* che si estende su quasi il 40% del territorio italiano, interessando la quasi totalità della pianura Padana, le fasce prealpine e parte delle zone appenniniche (con sensibili riduzioni di ampiezza, in tali zone, passando da nord a sud). Tipicamente tale zona fitoclimatica interessa areali caratterizzati da una altitudine compresa tra i 300-400 e gli 800 m s.l.m. (che diventano 900 nella porzione più settentrionale dell'Appennino). La zona interessa anche ambiti pianiziali e costieri nella porzione più settentrionale dell'Adriatico, tra la Romagna e l'Istria, ove è collocata l'area di studio. È la zona dove sono diffusi gli habitat dei boschi misti a querce caducifoglie mesofile, dove le principali coltivazioni fanno capo alla vite (*Vitis vinifera* L.) e al castagno (*Castanea sativa* L., specie indicatrice dalla quale la zona prende il nome).

La zona fitoclimatica del *Castanetum* si suddivide in due sottozone:

- ✓ *Castanetum* caldo, caratterizzato da temperature medie annue oscillanti tra 10 e 15 °C, da temperature medie del mese più freddo (normalmente gennaio o febbraio) superiori agli 0°C e da una temperatura minima media annuale superiore a -12°C. Si distinguono, all'interno del *Castanetum* caldo, due diversi sottotipi: quello caratterizzato da una spiccata siccità e quello privo di siccità nel periodo estivo;
- ✓ *Castanetum* freddo, caratterizzato da temperature medie annue oscillanti tra 10 e 15 °C, da temperature medie del mese più freddo (normalmente gennaio o febbraio) superiori a -1°C e da una temperatura minima media annuale superiore a -15°C. Si distinguono, all'interno del *Castanetum* caldo, due diversi sottotipi a seconda che la pluviometria media annua caratteristica dell'area sia inferiore o superiore a 700 mm;

Nella figura che segue il territorio nazionale è suddiviso in base alle zone fitoclimatiche di appartenenza. Si osserva come l'area di intervento ricada nella zona fitoclimatica del *Castanetum*.

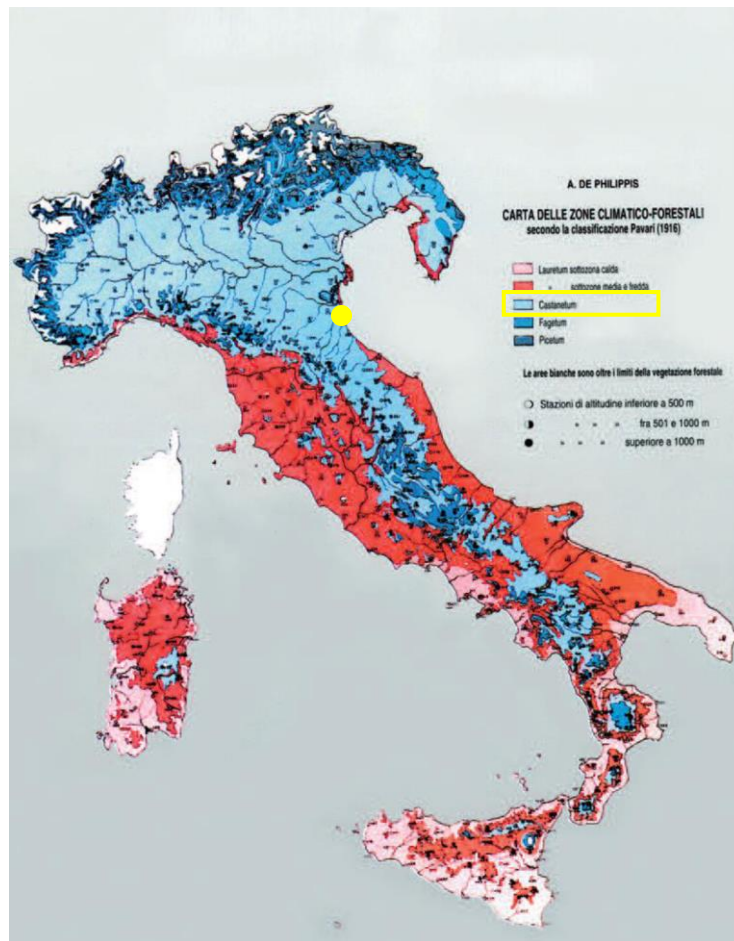


Figura 5.4: Zona fitoclimatica di appartenenza (in giallo è evidenziata l'area di intervento) secondo de Philippis (de Philippis A., 1937)

Sulla base delle caratteristiche metoclimatiche, descritte nel precedente § 5.1.1.1, è infine osservabile come l'area d'intervento ricada nella zona fitoclimatica del *Castanetum* caldo, seconda sottosono. Tale sottosono presenta spiccate analogie con il *Lauretum* freddo e, in tal senso, presenta un assetto vegetazionale riconducibile a quello della foresta mediterranea decidua.

#### 4.1.1.3 Inquadramento biogeografico

L'areale all'interno del quale rientra l'area di progetto fa parte, da un punto di vista vegetazionale, della Provincia biogeografica Centroeuropea (secondo la zonazione di Wallace, vedi Figura 5.5) e, più nel dettaglio, nell'ambito continentale.

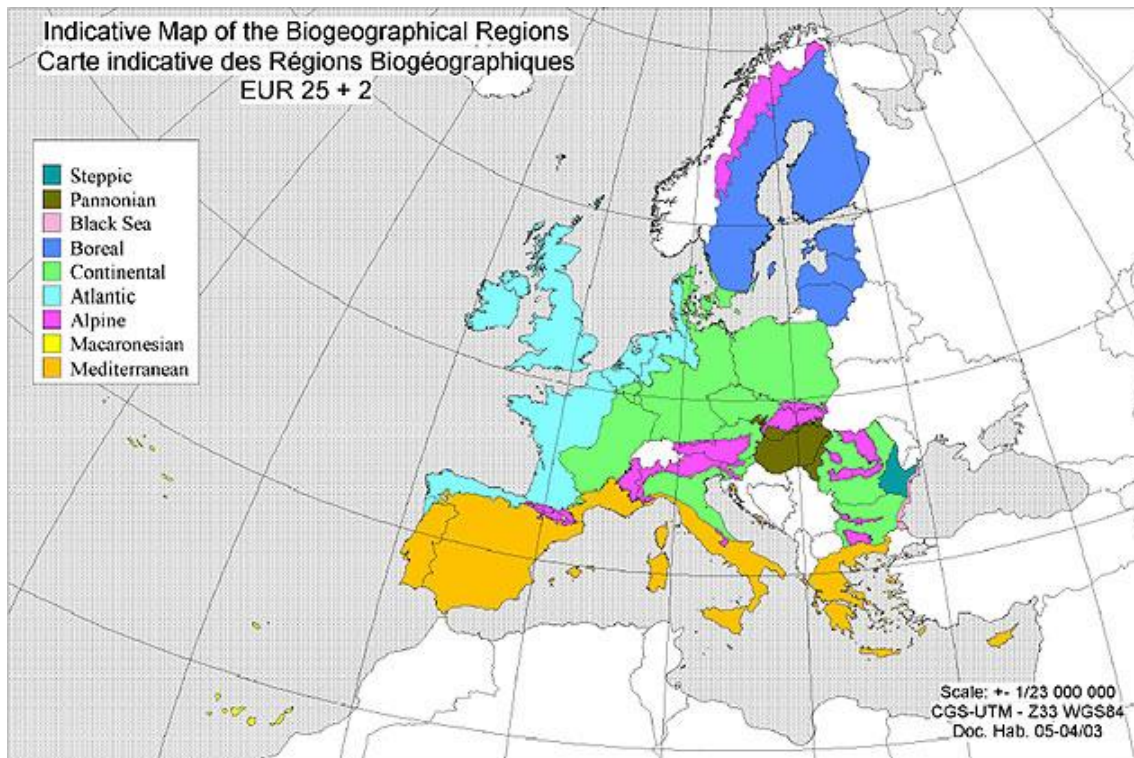


Figura 5.5: Zonazione biogeografica del continente Europeo secondo Wallace (Wallace A.R., 1876).  
Fonte: MiTE in [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

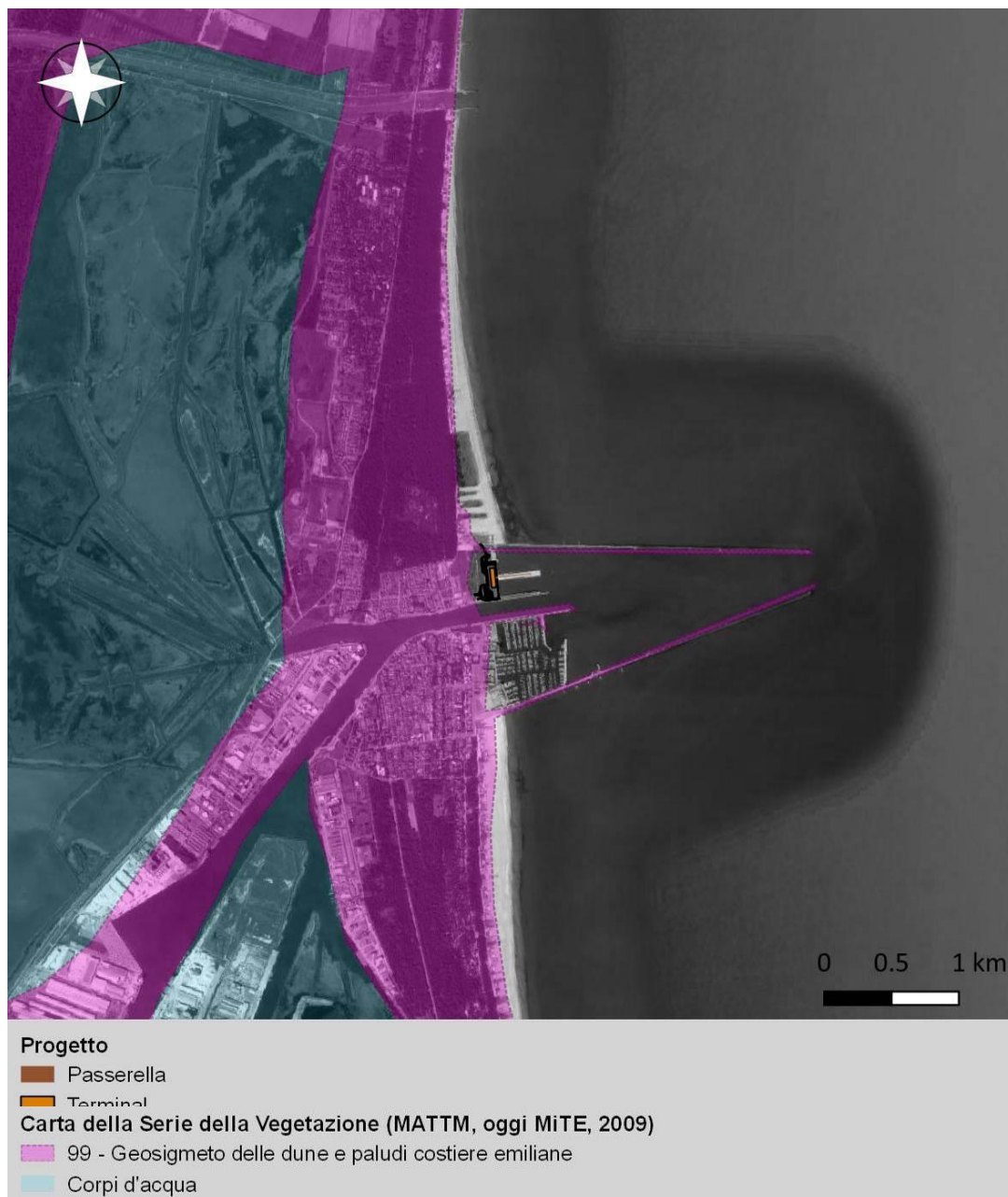
La vegetazione naturale potenziale rappresenta il “potenziale biotico attuale” in termini di composizione specifica che si esprime per effetto delle caratteristiche climatiche, edafiche (nutrienti, condizioni idriche, profondità) e biotiche (flora autoctona) nei diversi paesaggi. Si tratta delle serie di vegetazione che un dato sito può ospitare, nelle attuali condizioni climatiche e pedologiche, in assenza di disturbo (Tuexen, 1956).

Per l’analisi preliminare della distribuzione della vegetazione potenziale di area vasta si è partiti dalla Carta della vegetazione naturale potenziale europea (Bohn et al. 2000, Bohn et al. 2005) limitatamente al territorio nazionale che evidenzia per l’areale d’intervento la presenza della *Vegetazione delle zone inondate* (Figura 5.6).



**Figura 5.6: Carta della vegetazione potenziale per l'Italia, particolare della carta d'Europa (Bohn *et al.*, 2000). L'area di interesse è evidenziata in rosso**

Più nel dettaglio, dall'esame della Carta delle serie di vegetazione (Figura 5.7) si osserva che le opere in progetto si collocano in corrispondenza del Geosigmeto delle dune e paludi costiere emiliane.



**Figura 5.7: Carta della serie di vegetazione riferita al contesto d'intervento**

Il Geosigmeto delle dune e paludi costiere emiliane è caratterizzato da formazioni, psammofile ed alofile, per lo più attribuibili – allontanandosi dalla linea di costa verso le paludi salmastre retrodunali – alle seguenti alleanze:

- ✓ *Ammophilon australis*, Br.-Bl. 1933 em. Géhu & Géhu-Franck 1988
- ✓ *Agropyron juncei*, (Tüxen in Br.-Bl. & Tüxen 1952) Géhu, Rivas-Martínez & Tüxen 1972 in Géhu, Costa, Scoppola, Biondi, Marchiori, Peris, Franck, Caniglia & Veri 1984
- ✓ *Euphorbion pepilis*, Tüxen 1950



#### 4.1.2 Inquadramento vegetazionale ed ecologico d'area vasta

La fascia costiera del ravennate presenta caratteri di spiccata naturalità, anche se in molti casi le naturali fitoconsociazioni risultano interrotte da aree agricole e/o antropizzate in genere.

Poiché l'area di interesse è strettamente connessa con l'ambiente litoraneo, si ritiene opportuno fornire indicazioni sull'ecologia delle fitocenosi che s'incontrano a partire dall'arenile fino alla Pineta di San Vitale, Bassa del Dirotto. Riferendosi ai diversi studi bibliografici inerenti gli habitat dell'ambito costiero ravennate e alla conoscenza pregressa dei luoghi in cui si viene ad inserire il progetto è possibile tracciare il seguente profilo delle fitocenosi caratteristiche dell'area vasta che, partendo dall'arenile, sono:

- ✓ un ambiente di battigia *afitoico*, ossia pressoché privo vegetazione;
- ✓ comunità pioniera tra la battigia ed il piede della duna, costituite dal Cakileto (termine che deriva da quello di una piccola Crucifera, *Cakile marittima*, o ruchetta di mare, pianta annua alofila e psammofila con fusti formanti cespuglietti alti 30-40 cm, foglie divise e carnose e numerosi fiori rosa – violacei. Altre specie di questa comunità sono la Lappola, *Xanthium italicum* e la *Calystegia soldanella*, che vivono bene in un ambiente arido e battuto dal vento;
- ✓ successivamente s'incontra l'Agropireto ad *Agropyron junceum* o gramigna delle sabbie: questa è una graminacea dai lunghi rizomi in grado di fissare il terreno sabbioso che si trova tipicamente nella parte bassa delle prime dune attive al limite interno della spiaggia insieme a specie quali *Calystegia soldanella* ed *Eryngium maritimum*;
- ✓ dietro le basse e mobilissime prime dune dell'Agropireto si elevano le più consistenti "dune mobili" costruite da *Ammophila arenaria*. Questa graminacea forma un efficace ostacolo alla sabbia trasportata dal vento e la trattiene nei suoi densi cespugli. Si formano così cumuli isolati di sabbia che poi tendono a confluire. All'azione di consolidamento della duna contribuiscono altre specie, come *Echinophora spinosa* e *Medicago marina* che sono proprie della fase maggiormente evoluta dell'Ammofiletto;
- ✓ oltre le dune vi è una zona dove il dilavamento delle piogge e lo sviluppo della vegetazione hanno arricchito il terreno di sedimenti più fini e di detrito vegetale. Le apprezzabili concentrazioni di nitrati ed il compattamento del suolo per calpestio di queste aree favoriscono l'insediamento di alcune specie come *Ambrosia maritima*, *Oenothera biennis* e *Conyza canale*. Due sono gli ambienti principali che la caratterizzano: quello costituito dalle aree più elevate ed asciutte e quello delle umide depressioni retrodunali. Le dune più interne e consolidate sono colonizzate da macchie basse a *Fumana vulgaris*, *Juniperus communis* e *Hippophae rhamnoides* (associazione endemica nord adriatica) mentre le zone retrodunali aride sono caratterizzate dal Tortulo-Scabioseto, caratterizzato da bassi cespugli di *Tortula ruralis* e *Scabiosa argentea*;
- ✓ nelle depressioni retrodunali, dove i sedimenti sono più argillosi, si formano zone umide e paludose con presenza di comunità a *Schoenus nigricans* ed *Erianthus ravennae*, giuncheti ed arbusti di salici ed altre essenze igrofile. Nella maggior parte dei casi questi ultimi 2 ambienti sono attualmente caratterizzati da interventi antropici più o meno massicci mediante la piantumazione di folte pinete a *Pinus pinaster*. Queste pinete artificiali, consentono un ulteriore consolidamento del suolo e selezionano una vegetazione secondaria a graminacee, caratterizzata da *Calamagrostis littorea* come specie dominante, molto simile a quella delle depressioni interdunali completamente interrate e solo occasionalmente inondate. Le depressioni intradunali più profonde danno origine poi a veri e propri chiari caratterizzati da ambienti salmastri diversificati secondo le più diverse comunità di specie alofile, variabili a seconda della composizione del substrato, della durata dell'inondazione e della salinità. In condizioni di allagamento prolungato s'individuano comunità a *Suaeda maritima* e *Kochia hirsuta* seguite, mano a mano che l'igrofilia si riduce, da Salicornieti erbacei e perenni e poi comunità a *Limonium serotinum*, *Aster tripolium*, Agropireti, Scirpeti a *Scirpus maritimus*, giuncheti a *Juncus acutus* e canneti a *Phragmites australis*, specie adatta anche in condizioni di acqua dolce;
- ✓ i territori più interni sono infine costituiti da dune definitivamente consolidate e piane alluvionali e sono caratterizzati dalla presenza di ambienti boschivi, dominati dalla presenza artificiale del pino domestico (*Pinus pinea*). In condizioni naturali questi boschi sarebbero costituiti nell'ordine da specie xerofile, mesoigrofile, igrofile e ripariali. Dove le depressioni presentano un suolo umido e solo occasionalmente inondato prevalgono aspetti di vegetazione a *Calamagrostis littorea*, con *Populus alba*, *Ulmus campestris* e *Lonicera etrusca*, specie queste che preludono ad aspetti di vegetazione forestale;
- ✓ le zone depresse retrodunali originate per lo più dal susseguirsi delle dinamiche fluviali, si presentano come zone palustri d'acqua dolce, con comunità tipiche delle aree umide, quali: specie sommerse caratterizzate prevalentemente da *Ceratophyllum* spp. e *Miriophyllum spicatum* oppure specie palustri come *Potamogeton* spp. e *Nymphaea alba*. In aree caratterizzate da livello di acqua inferiore e quindi passibili di periodico prosciugamento, troviamo vasti canneti costituiti da *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Scirpus* spp., *Carex* spp, ecc.



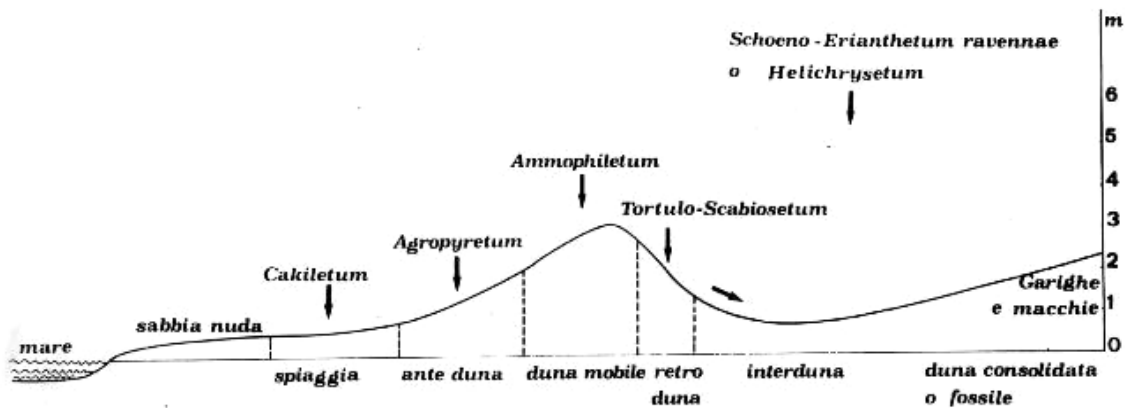


Figura 5.8: Sistema dunale del ravennate e habitat per la vegetazione. Fonte: Rete Civica di Ravenna

Di seguito si schematizzano le diverse fitocenosi che caratterizzano gli habitat presenti lungo le fasce costiere del ravennate e le relative specie botaniche di rilievo ivi insediatesi.

Tabella 5.3: Principali fitocenosi costiere ravennate e relative specie di rilievo

Fitocenosi	Famiglia	Specie
Alofila pioniera ( <i>Cakileto</i> )	<i>Brassicaceae</i>	<i>Cakile maritima</i>
	<i>Convolvaceae</i>	<i>Calystegia soldanella</i>
	<i>Compositae</i>	<i>Xantium italicum</i>
Pioniera dune mobili ( <i>Agropireto</i> )	<i>Graminaceae</i>	<i>Agropyron junceum</i>
	<i>Convolvaceae</i>	<i>Calystegia soldanella</i>
	<i>Apiaceae</i>	<i>Eryngium maritimum</i>
Dunale consolidante ( <i>Ammofileto</i> )	<i>Compositae</i>	<i>Ambrosia maritima</i>
	<i>Poaceae</i>	<i>Ammophila arenaria</i>
	<i>Asteraceae</i>	<i>Conyza canale</i>
	<i>Apiaceae</i>	<i>Echinophora spinosa</i>
	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia paralias</i>
	<i>Leguminosae</i>	<i>Medicago maritima</i>
	<i>Oenotheraceae</i>	<i>Oenothera biennis</i>
Retrodunale consolidante ( <i>Tortulo-Scabioseto</i> )	<i>Cistaceae</i>	<i>Fumana vulgaris</i>
	<i>Eleagnaceae</i>	<i>Hippophae rhamnoides</i>
	<i>Cupressaceae</i>	<i>Juniperus communis</i>
	<i>Dipsacaceae</i>	<i>Scabiosa argentea</i>
Igrofila di depressione ( <i>Schoeno-Eriantheto</i> )	<i>Pottiaceae</i>	<i>Tortula ruralis</i>
	<i>Asteraceae</i>	<i>Aster tripolium</i>
	<i>Graminaceae</i>	<i>Erianthus ravennae</i>
	<i>Juncaceae</i>	<i>Juncus acutus</i>
	<i>Juncaceae</i>	<i>Juncus maritimus</i>
	<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Kochia hirsuta</i>
	<i>Plumbaginaceae</i>	<i>Limonium serotinum</i>
	<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Salicornia spp.</i>
	<i>Cyperaceae</i>	<i>Schoenus nigricans</i>
	<i>Cyperaceae</i>	<i>Scirpus maritimus</i>
	<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Suaeda maritima</i>
Dune più interne rinsaldate	<i>Graminaceae</i>	<i>Calamagrostis littorea</i>
	<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Lonicera etrusca</i>
	<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus pinaster</i>

Fitocenosi	Famiglia	Specie
	<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus pinea</i>
	<i>Salicaceae</i>	<i>Populus alba</i>
	<i>Ulmaceae</i>	<i>Ulmus campestris</i>
Aree palustri delle zone depresse	<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex spp.</i>
	<i>Ceratophyllaceae</i>	<i>Ceratophyllum spp.</i>
	<i>Haloragaceae</i>	<i>Miriophyllum spicatum</i>
	<i>Poaceae</i>	<i>Phragmites australis</i>
	<i>Poaceae</i>	<i>Phragmites communis</i>
	<i>Potamogetonaceae</i>	<i>Potamogeton app.</i>
	<i>Ruppiaceae</i>	<i>Ruppia spp.</i>
	<i>Typhaceae</i>	<i>Typha spp.</i>
	<i>Ulvaceae</i>	<i>Ulva lactuca</i>

### 4.1.3 Inquadramento faunistico

Viene di seguito redatto l'inquadramento di area vasta della fauna utilizzando i dati bibliografici disponibili, relativi alla fauna della Provincia di Ravenna e del territorio regionale.

#### 4.1.3.1 Invertebratofauna

Per quanto concerne gli invertebrati i dati raccolti sono relativi ai lepidotteri e agli odonati del territorio della Provincia di Ravenna.

I dati relativi i **lepidotteri** della Provincia di Ravenna sono tratti dall'Atlante "Farfalle d'Italia e dell'Emilia-Romagna" di Villa R. e Pellicchia M.

In totale sul territorio della Provincia di Ravenna sono censite n. 86 specie riportate nella seguente tabella.

**Tabella 5.4: Lepidotteri della Provincia di Ravenna**

Famiglia	Specie
<i>Hesperiidae</i>	<i>Pyrgus armoricanus</i>
	<i>Pyrgus malvoides</i>
	<i>Pyrgus onopordi</i>
	<i>Spialia sertorius</i>
	<i>Carcharodus alceae</i>
	<i>Carcharodus lavatherae</i>
	<i>Erynnis tages</i>
	<i>Heteropterus morpheus</i>
	<i>Thymelicus flavus</i>
	<i>Thymelicus lineolus</i>
	<i>Hesperia comma</i>
	<i>Ochlodes venatus</i>
<i>Papilionidae</i>	<i>Gegenes nostradamus</i>
	<i>Papilio machaon</i>
	<i>Iphiclides podalirius</i>
<i>Pieridae</i>	<i>Zerynthia polyxena</i>
	<i>Pieris brassicae</i>
	<i>Pieris edusa</i>
	<i>Pieris mannii</i>
	<i>Pieris napi</i>
	<i>Pieris rapae</i>
	<i>Euchloe ausonia</i>
	<i>Euchloe crameri</i>
	<i>Anthocharis cardamines</i>
<i>Colias crocea</i>	

Famiglia	Specie
	<i>Colias hyale</i>
	<i>Gonepteryx cleopatra</i>
	<i>Gonepteryx rhamni</i>
	<i>Leptidea sinapis</i>
Riodinidae	<i>Hamearis lucina</i>
	<i>Lycaena dispar</i>
	<i>Lycaena phlaeas</i>
	<i>Lycaena thersamon</i>
	<i>Lycaena tityrus</i>
	<i>Thecla quercus</i>
	<i>Satyrium acaciae</i>
	<i>Satyrium ilicis</i>
	<i>Callophrys rubi</i>
	<i>Leptotes pirithous</i>
	<i>Lampides boeticus</i>
	<i>Cupido alcetas</i>
	<i>Cupido argiades</i>
	<i>Cupido minimus</i>
	<i>Cupido osiris</i>
Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>
	<i>Pseudophilotes baton</i>
	<i>Glaucopsyche alexis</i>
	<i>Maculinea arion</i>
	<i>Iolana iolas</i>
	<i>Plebejus argus</i>
	<i>Lycaeides abetonica</i>
	<i>Lycaeides argyrognomon</i>
	<i>Aricia agestis</i>
	<i>Cyaniris semiargus</i>
	<i>Polyommatus bellargus</i>
	<i>Polyommatus coridon</i>
	<i>Polyommatus escheri</i>
	<i>Polyommatus icarus</i>
	<i>Polyommatus thersites</i>
	<i>Inachis io</i>
	<i>Vanessa atalanta</i>
	<i>Vanessa cardui</i>
	<i>Polygonia c-album</i>
	<i>Polygonia egea</i>
	<i>Argynnis adippe</i>
	<i>Argynnis paphia</i>
Nymphalidae	<i>Boloria dia</i>
	<i>Boloria euphrosyne</i>
	<i>Melitaea athalia</i>
	<i>Melitaea cinxia</i>
	<i>Melitaea didyma</i>
	<i>Melitaea phoebe</i>
	<i>Apatura ilia</i>
	<i>Limenitis reducta</i>
	<i>Kanetisia circe</i>
Satyridae	<i>Hipparchia fagi</i>
	<i>Hipparchia statilinus</i>
	<i>Melanargia galathea</i>
	<i>Maniola jurtina</i>
	<i>Pyronia cecilia</i>

Famiglia	Specie
	<i>Pyronia tithonus</i>
	<i>Coenonympha arcania</i>
	<i>Coenonympha pamphilus</i>
	<i>Pararge aegeria</i>
	<i>Lasiommata maera</i>
	<i>Lasiommata megera</i>

Tra le specie elencate si citano due specie di lepidotteri, inserite negli allegati II e IV della Direttiva Habitat:

- ✓ *Lycaena dispar*, legata ad aree umide (paludi soprattutto) e alle risaie;
- ✓ *Zerythia polyxena*, associata ad ambienti aperti rocciosi, associati a boschi luminosi e vigneti abbandonato, dove vive *Aristolochia*, il genere di pianta nutrice dei bruchi.



Figura 5.9: I lepidotteri del ravennate inclusi in allegato II e IV della Direttiva habitat: *Lycaena dispar* (a sx) e *Zerythia polyxena* (a dx). Fonte: archivio ENVIarea

In particolare è da citare *Lycaena dispar* la cui presenza è fortemente legata alle piante del genere *Rumex*, le cui foglie fungono da nutrimento per le larve (bruchi).

In relazione alla sua notevole importanza conservazionistica, la specie è inserita in allegato II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" recepita dall'Italia come D.P.R. 357/97 ed è inoltre inserita nell'appendice 2 della Convenzione di Berna del 19 settembre 1979 riguardante la conservazione della natura, degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche (invertebrati e invertebrati) e nella Lista Rossa dell'IUCN.

Da citare anche *Hesperia comma* (inserita in allegato II) e *Maculinea arion* (inserita in allegato IV).

In merito agli **odonati** sono disponibili i dati (Contarini et al., 1985) a scala regionale e non provinciale. Essi sono importanti indicatori di qualità degli ambienti, in quanto predatori di numerosi insetti molesti e nocivi (tra cui le più importanti sono le zanzare) e sensibili all'inquinamento delle acque.

Le specie presenti sul territorio regionale sono n. 62 così come riportato nella tabella che segue.

Tabella 5.5: Odonati

Famiglia	Specie
<i>Calopterygidae</i>	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Van der Linden, 1825)
	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)
	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Lestidae</i>	<i>Sympecma fusca</i> (Van der Linden, 1820)
	<i>Chalcolestes viridis</i> (Van der Linden, 1825)
	<i>Chalcolestes parvidens</i> (Artobolevski, 1929)
	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)
	<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890
	<i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836)

Famiglia	Specie
	<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)
	<i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825)
Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)
	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)
	<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden, 1820)
	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)
	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)
	<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)
	<i>Coenagrion caerulescens</i> (Fonscolombe, 1838)
	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)
Coenagrionidae	<i>Coenagrion ornatum</i> (Sélys, 1850)
	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Coenagrion pulchellum</i> (Van der Linden, 1825)
	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)
	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)
	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)
	<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)
	<i>Nehalennia speciosa</i> (Charpentier, 1840)
	<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)
	<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)
Aeshnidae	<i>Aeshna affinis</i> (Van der Linden, 1820)
	<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)
	<i>Aeshna isosceles</i> (Müller, 1767)
	<i>Aeshna mixta</i> (Latreille, 1805)
	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815
	<i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839)
	<i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)
	<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)
Gomphidae	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)
	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)
Cordulegastridae	<i>Cordulegaster bidentata</i> Sélys, 1843
	<i>Cordulegaster boltoni</i> (Donovan, 1807)
Corduliidae	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)

Di queste specie, 3 sono incluse negli allegati della Direttiva Habitat e si tratta di:

- ✓ *Coenagrion mercuriale*, inclusa in allegato II;
- ✓ *Ophiogomphus cecilia*, inclusa negli allegati II e IV;
- ✓ *Gomphus flavipes*, inclusa in allegato IV.

*Ophiogomphus cecilia* è una specie rara e inserita in allegato II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" recepita dall'Italia come D.P.R. 357/97 ed è inoltre inserita nell'appendice 2 della Convenzione di Berna del 19 settembre 1979 riguardante la conservazione della natura, degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche (invertebrati e invertebrati) e nella Lista Rossa dell'IUCN.

È una specie molto poco diffusa sul territorio regionale, nazionale e comunitario ed è legata a canali di ampie dimensioni con ricca vegetazione acquatica - ripariale e con acque pulite.

È pertanto sensibile all'inquinamento delle acque ed all'artificializzazione dei corpi idrici.





Figura 5.10: *Ophiogomphus Cecilia*. Fonte: archivio ENVIarea

#### 4.1.3.2 Pesci

Nelle acque interne della provincia di Ravenna sono presenti n. 55 specie di Pesci.

E' stata recentemente scoperta una popolazione di Cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*), cobitide endemico della pianura Padana e piuttosto raro.

Punte Alberete rappresenta il sito più meridionale nella distribuzione di questa specie (Costa M., Lazzari G. & Penazzi R., 2002).

Delle specie note, n. 41 risultano autoctone o di antichissima introduzione e n. 14 sono, invece, specie alloctone di recente introduzione.

Nella ZSC-ZPS Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo è segnalata la presenza di n. 4 specie in allegato II della Direttiva Habitat, tipiche degli ambienti salmastri e lagunari poco profondi. Esse sono:

- ✓ il Nono (*Aphanius fasciatus*);
- ✓ la Cheppia (*Alosa fallax*);
- ✓ il Ghiozzetto di laguna (*Knipowitschia panizzae*)
- ✓ il Ghiozzetto cenerino (*Pomatoschistus canestrinii*)

#### 4.1.3.3 Anfibi

Nel caso degli Anfibi si fa riferimento essenzialmente ai dati tratti dall'Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia Romagna di Mazzotti et al., 1999 e successivi aggiornamenti.

Sul territorio pianiziale - costiero ravennate sono presenti le specie indicate nella tabella seguente.

Tabella 5.6: Check-list degli anfibi dell'ambito pianiziale-costiero presenti nel territorio ravennate

Specie	Tutela normativa
Tritone crestato ( <i>Triturus cristatus</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. II e IV Dir. Habitat
Tritone punteggiato ( <i>Triturus vulgaris</i> )	All. 3 Conv. Berna
Pelobate fosco ( <i>Pelobates fuscus insubricus</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. II e IV Dir. Habitat
Rospo comune ( <i>Bufo bufo</i> )	All. 3 Conv. Berna
Rospo smeraldino ( <i>Bufo viridis</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Raganella italiana ( <i>Hyla intermedia</i> )	All. 3 Conv. Berna
Rana dalmatina ( <i>Rana dalmatina</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Rana verde ( <i>Rana esculenta</i> Kl. Lessonae)	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Rana di Lataste ( <i>Rana latastei</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. II e IV Dir. Habitat

Sul territorio ravennate è stato recentemente scoperto il Pelobate fosco (*Pelobates fuscus*), una delle specie di anfibi più rare d'Europa ed è presente in provincia di Ravenna nei suoi siti più meridionali di distribuzione (Mazzotti S., Penazzi R. & Lizzio L., 2002). E' stata rilevata una popolazione riproduttiva nella pineta di Classe e nel Bardello. E' inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat ed è indicata come specie di interesse prioritario. Altra specie di rilevante valore conservazionistico è la Rana di Lataste (*Rana latastei*) - anfibio anuro divenuto raro a causa della rarefazione degli habitat di elezione. Tale specie è infatti legata ad ambienti paludosi associati a boschi planiziali, con presenza di canali e fossati a vegetazione idrofittica. La Rana di Lataste (*Rana latastei*) è inserita negli allegati II e IV della Direttiva Habitat.



Figura 5.11: Rana di Lataste (*Rana latastei*). Fonte: Regione Emilia Romagna

#### 4.1.3.4 Rettili

Anche nel caso dei rettili si fa riferimento essenzialmente ai dati tratti dall'Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia Romagna di Mazzotti et al., 1999 e successivi aggiornamenti.

Sul territorio planiziale- costiero ravennate sono presenti le seguenti specie, indicate nella tabella seguente.

Tabella 5.7: Check-list dei rettili dell'ambito planiziale-costiero presenti nel territorio ravennate

Specie	Tutela normativa
Testuggine palustre ( <i>Emys orbicularis</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Geco verrucoso ( <i>Hemidactylus turcicus</i> )	All. 3 Conv. Berna
Tarantola muraiola ( <i>Tarantola mauritanica</i> )	All. 3 Conv. Berna
Lucertola muraiola ( <i>Podarcis muralis</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Lucertola campestre ( <i>Podarcis sicula</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Luscengola ( <i>Chalcides chalcides</i> )	All. 3 Conv. Berna
Ramarro ( <i>Lacerta bilineata</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Orbettino ( <i>Anghuis fragilis</i> )	All. 3 Conv. Berna
Natrice dal collare ( <i>Natrix natrix</i> )	All. 3 Conv. Berna
Biacco ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Saettone ( <i>Zamenis longissimus</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Vipera Aspide ( <i>Vipera aspis</i> )	All. 3 Conv. Berna
Testuggine palustre ( <i>Emys orbicularis</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Geco verrucoso ( <i>Hemidactylus turcicus</i> )	All. 3 Conv. Berna
Tarantola muraiola ( <i>Tarantola mauritanica</i> )	All. 3 Conv. Berna
Lucertola muraiola ( <i>Podarcis muralis</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat
Lucertola campestre ( <i>Podarcis sicula</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat

Specie	Tutela normativa
Luscengola ( <i>Chalcides chalcides</i> )	All. 3 Conv. Berna
Ramarro ( <i>Lacerta bilineata</i> )	All. 2 Conv. Berna, All. IV Dir. Habitat

Nella ZSC-ZPS Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo è segnalata la presenza della Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*). Si tratta di una specie di rettile chelone, divenuta ormai rara sul territorio comunitario, nazionale e regionale.

Pertanto essa gode di specifiche misure di tutela normativa, essendo inserita:

- ✓ in allegato II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" recepita dall'Italia come D.P.R. 357/97;
- ✓ nell'appendice 2 della Convenzione di Berna del 19 settembre 1979 riguardante la conservazione della natura, degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche (invertebrati e invertebrati);
- ✓ nella Lista Rossa dell'IUCN (come specie LR/NT low risk/ near threatened "a basso rischio internazionale").

La Testuggine palustre vive in aree umide costituite in prevalenza da acque ferme (paludi, stagni, pozze) e in parte da acque a lento corso (canali con vegetazione acquatica sommersa, emergente e spondale).

In Europa e in Italia la diffusione di questa specie è ormai circoscritta a pochi ambienti, di dimensioni relativamente ridotte, dove si concentrano le popolazioni residue. Di norma predilige le aree pianiziali, ma occasionalmente può essere rinvenuta anche in biotopi umidi posti in zone collinari.

Ha un comportamento elusivo che ne rende difficile l'osservazione ed è per lo più carnivora, predando anfibi, invertebrati acquatici e piccoli pesci; talora si ciba anche di animali morti.

I fattori principali fattori di minaccia per la specie sono la bonifica delle aree umide, la contrazione dei loro habitat, l'inquinamento delle acque, la meccanizzazione dell'agricoltura e la cattura illegale degli esemplari.



Figura 5.12: Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*). Fonte: archivio ENVIarea

#### 4.1.3.5 Uccelli

L'ornitofauna della provincia di Ravenna è costituita da n. 285 specie in totale. Tra esse, n. 158 sono nidificanti e n. 157 sono svernanti, comprendendo sia le specie esclusivamente svernanti sia le specie stanziali. La provincia di Ravenna risulta così essere, a livello regionale, quella con il maggior numero di specie ornitiche totali, nidificanti, svernanti e di passo.

Quattro specie risultano nidificanti regolarmente a livello regionale solo nella provincia di Ravenna e si tratta di Svasso piccolo (*Podiceps nigricollis*), Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*), Mignattaio (*Plegadis falcinellus*) e Fistione turco (*Netta rufina*).

Importantissime a livello internazionale sono le colonie di caradriformi e laridi, presenti su dossi e barene della parte meridionale delle Valli di Comacchio, della Pialassa della Baiona, dell'Ortazzo e della Salina di Cervia. Tra i limicoli troviamo, in particolare, il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), l'Avocetta (*Recurvirostra avocetta*) e la Pettegola (*Tringa totanus*). Numerosi sono i gabbiani, primo tra tutti il Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*) con colonie rappresentative a livello internazionale, poi il raro Gabbiano roseo (*Larus genei*) ed il Gabbiano comune (*Larus ridibundus*). Gli sternidi sono rappresentate da Sterna zampenere (*Gelochelidon nilotica*), Sterna comune (*Sterna hirundo*) ed il Fraticello (*Sterna albifrons*) con una rilevante popolazione. Il Beccapesci (*Sterna sandvicensis*) nidifica, invece, nelle sole Valli di Comacchio, spostandosi tra Ravenna e Ferrara. sulle spiagge più tranquille alla foce del fiume Reno e alla foce del torrente Bevano nidificano il Fratino (*Charadrius alexandrinus*) e la Beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*) purtroppo assai disturbati dalla fruizione balneare delle due zone costiere. Riferendosi all'ambito costiero, dunale e retrodunale dell'area vasta di studio sono presenti circa 90 specie, delle quali 41 inserite in allegato 1 della Direttiva Uccelli.

Tabella 5.8: Check-list dell'avifauna dell'ambito planiziale-costiero dell'area vasta di studio

Famiglia	Specie	Fenologia
Podicipedidae	Svasso maggiore ( <i>Podiceps cristatus</i> )	
	Svasso cornuto ( <i>Podiceps auritus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Svasso piccolo ( <i>Podiceps nigricollis</i> )	
	Tuffetto ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	
Phalacrocoracidae	Cormorano ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	
	Marangone minore ( <i>Phalacrocorax pygmeus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Ardeidae	Tarabuso ( <i>Botaurus stellaris</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Tarabusino ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Nitticora ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Sgarza ciuffetto ( <i>Ardeola ralloides</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Airone guardabuoi ( <i>Bubulcus ibis</i> )	
	Garzetta ( <i>Egretta garzetta</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Airone bianco maggiore ( <i>Egretta alba</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Airone cinerino ( <i>Ardea cinerea</i> )	
Ciconiidae	Airone rosso ( <i>Ardea purpurea</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Cicogna bianca ( <i>Ciconia ciconia</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Threskiornithidae	Mignattaio ( <i>Plegadis falcinellus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Spatola ( <i>Platalea leucorodia</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Phoenicopteridae	Fenicottero ( <i>Phoenicopterus ruber</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Anatidae	Fischione ( <i>Anas penelope</i> )	
	Canapiglia ( <i>Anas strepera</i> )	
	Alzavola ( <i>Anas crecca</i> )	
	Germano reale ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	
	Codone ( <i>Anas acuta</i> )	
	Marzaiola ( <i>Anas querquedula</i> )	
	Mestolone ( <i>Anas clypeata</i> )	
	Moriglione ( <i>Aythya ferina</i> )	
	Moretta ( <i>Aythya fuligula</i> )	
	Moretta tabaccata ( <i>Aythya nyroca</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Volpoca ( <i>Tadorna tadorna</i> )	
	Fistione turco ( <i>Netta rufina</i> )	
	Quattrocchi ( <i>Bucephala clangula</i> )	
	Smergo maggiore ( <i>Mergus merganser</i> )	
Accipitridae	Falco pecchiaiolo ( <i>Pernis apivorus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Nibbio bruno ( <i>Milvus migrans</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Falco di palude ( <i>Circus aeruginosus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Albanella reale ( <i>Circus cyaneus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Albanella minore ( <i>Circus pygargus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Falconidae	Smeriglio ( <i>Falco columbarius</i> )	All. 1 Direttiva uccelli



Famiglia	Specie	Fenologia
	Falco cuculo ( <i>Falco vespertinus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Caprimulgidae	Succiacapre ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Gruidae	Gru ( <i>Grus grus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Rallidae	Porciglione ( <i>Rallus aquaticus</i> )	
	Gallinella d'acqua ( <i>Gallinula chloropus</i> )	
	Folaga ( <i>Fulica atra</i> )	
Recurvirostridae	Cavaliere d'Italia ( <i>Himantopus himantopus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Avocetta ( <i>Recurvirostra avocetta</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Charadriidae	Fratino ( <i>Charadrius alexandrinus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Corriere piccolo ( <i>Charadrius dubius</i> )	
	Corriere grosso ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	
	Pavoncella ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
	Piviere dorato ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Scolopacidae	Pittima reale ( <i>Limosa limosa</i> )	
	Combattente ( <i>Philomachus pugnax</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Frullino ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )	
	Croccolone ( <i>Gallinago media</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Beccaccino ( <i>Gallinago gallinago</i> )	
	Piro piro boschereccio ( <i>Tringa glareola</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Piro piro culbianco ( <i>Tringa ochropus</i> )	
	Pettegola ( <i>Tringa totanus</i> )	
	Pantana ( <i>Tringa nebularia</i> )	
	Totano moro ( <i>Tringa erythropus</i> )	
	Piovanello pancianera ( <i>Calidris alpina</i> )	
Gambecchio ( <i>Calidris minuta</i> )		
Piro piro piccolo ( <i>Actitis hypoleucos</i> )		
Laridae	Gabbiano corallino ( <i>Larus melanocephalus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Gabbianello ( <i>Larus minutus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Gabbiano roseo ( <i>Larus genei</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Gabbiano comune ( <i>Larus ridibundus</i> )	
	Gabbiano reale ( <i>Larus cachinnans</i> )	
Sternidae	Sterna comune ( <i>Sterna hirundo</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Fratello ( <i>Sterna albifrons</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Sterna zampanere ( <i>Gelochelidon nilotica</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Beccapesci ( <i>Sterna sandvicensis</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Mignattino ( <i>Chlidonias niger</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
	Mignattino piombato ( <i>Chlidonias hybridus</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Cuculidae	Cuculo ( <i>Cuculus canorus</i> )	
Laniidae	Averla piccola ( <i>Lanius collurio</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Emberizidae	Ortolano ( <i>Emberiza hortulana</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Apodidae	Rondone ( <i>Apus apus</i> )	
Alcedinidae	Martin pescatore ( <i>Alcedo atthis</i> )	All. 1 Direttiva uccelli
Upupidae	Upupa ( <i>Upupa epops</i> )	
Hirundinidae	Rondine ( <i>Hirundo rustica</i> )	
	Balestruccio ( <i>Delichon urbica</i> )	
Motacillidae	Cutrettola ( <i>Motacilla flava</i> )	
Turdidae	Usignolo ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	
Sylviidae	Cannareccione ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	
	Forapaglie ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	

#### 4.1.3.6 Mammiferi

I mammiferi della Provincia di Ravenna sono circa n. 55 specie di cui 42 sono tipicamente associati all'ambito pianiziale-costiero ravennate del Parco Regionale del Delta del Po.



Le specie più interessanti rientrano, senza dubbio, nell'ordine dei Chiroteri all'interno del quale si rinvennero 13 specie tra le quali si rammentano il Vespertilio di Bechstein, la Nottola gigante ed il Barbastello, rari chiroteri tipici degli ambiti forestali.

Un discreto valore conservazionistico è rappresentato dai micro mammiferi, dei quali è nota la presenza di 17 specie.

Degna di nota, infine, è la presenza di Istrice (*Hystrix cristata*), Donnola (*Mustela nivalis*) e, nelle pinete costiere, lo Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*).

Nel 2019 è stata documentata, attraverso rilevazione con foto-trappola la presenza di un esemplare di lupo (*Canis lupus*), nelle pinete a ridosso delle spiagge ravennati.

Di seguito si riporta una *check list* delle specie di mammiferi riscontrate nell'ambito planiziale-costiero del ravennate.

Tabella 5.9: Check-list della mammalofauna dell'ambito planiziale-costiero dell'area vasta di studio

Ordine	Famiglia	Specie
Insectivora	<i>Erinaceidae</i>	Riccio europeo ( <i>Erinaceus europaeus</i> )
	<i>Soricidae</i>	Toporagno comune ( <i>Sorex araneus</i> )
		Toporagno d'acqua ( <i>Neomys fodiens</i> )
		Toporagno acquatico di Miller ( <i>Neomys anomalus</i> )
		Mustiolo ( <i>Suncus etruscus</i> )
		Crocidura ventre bianco ( <i>Crocidura leucodon</i> )
		Crocidura minore ( <i>Crocidura suaveolens</i> )
<i>Talpidae</i>	Talpa europea ( <i>Talpa europaea</i> )	
Chiroptera	<i>Vespertilionidae</i>	Vespertilio di Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> )
		Vespertilio di Monticelli ( <i>Myotis blythi</i> )
		Vespertilio mustacchio ( <i>Myotis mystacinus</i> )
		Vespertilio smarginato ( <i>Myotis emarginatus</i> )
		Vespertilio maggiore ( <i>Myotis myotis</i> )
		Pipistrello albolimbato ( <i>Pipistrellus kuhli</i> )
		Pipistrello di Nathusius ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )
		Nottola gigante ( <i>Nyctalus lasiopterus</i> )
		Nottola ( <i>Nyctalus noctula</i> )
		Pipistrello di Savi ( <i>Hypsugo savii</i> )
		Serotino ( <i>Eptesicus serotinus</i> )
		Barbastello ( <i>Barbastella barbastellus</i> )
		Orecchione meridionale ( <i>Plecotus austriacus</i> )
Lagomorpha	<i>Leporidae</i>	Coniglio selvatico ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )
		Lepre ( <i>Lepus europaeus</i> )
Rodentia	<i>Sciuridae</i>	Scoiattolo ( <i>Sciurus vulgaris</i> )
	<i>Microtidae</i>	Arvicola d'acqua ( <i>Arvicola terrestris</i> )
		Arvicola campestre ( <i>Microtus arvalis</i> )
		Arvicola di Savi ( <i>Microtus savii</i> )
	<i>Muridae</i>	Topo selvatico collo giallo ( <i>Apodemus flavicollis</i> )
		Topo selvatico ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )
		Topolino delle risaie ( <i>Micromys minutus</i> )
		Ratto delle chiaviche ( <i>Rattus norvegicus</i> )
		Ratto nero ( <i>Rattus rattus</i> )
		Topolino delle case ( <i>Mus domesticus</i> )
<i>Hystriidae</i>	Istrice ( <i>Hystrix cristata</i> )	
<i>Myocastoridae</i>	Nutria ( <i>Myocastor coypus</i> )	
Carnivora	<i>Canidae</i>	Volpe ( <i>Vulpes vulpes</i> )
		Cane lupo ( <i>Canis lupus</i> )
	<i>Mustelidae</i>	Tasso ( <i>Meles meles</i> )
		Donnola ( <i>Mustela nivalis</i> )
		Puzzola ( <i>Mustela putorius</i> )
	Faina ( <i>Martes foina</i> )	
<i>Artiodactyla</i>	<i>Suidae</i>	Cinghiale ( <i>Sus scrofa</i> )

#### 4.1.4 Descrizione del sito ZSC-ZPS IT4070005 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'

##### 4.1.4.1 Aspetti generali

La ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" IT4070005 è collocata nel Comune di Ravenna lungo l'arenile compreso tra Porto Corsini e Casalborsetti.

Si riporta, di seguito, una sintesi tabellare delle informazioni generali inerenti il sito.

**Tabella 5.10: Dati generali inerenti la ZPS-ZSC IT4070005 Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini**

<b>Sito</b>	IT4070005
<b>Denominazione</b>	Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini
<b>Tipo</b>	Zona Speciale di Conservazione – ZSC coincidente con Zona di Protezione Speciale – ZPS
<b>Data della prima compilazione del formulario</b>	05/1995
<b>Ultimo aggiornamento del formulario</b>	04/2020
<b>Coordinate geografiche</b>	Lat. 44.536; Long. 12.278
<b>Estensione (ha)</b>	579 di cui 24% area marina
<b>Regione Amministrativa</b>	Emilia Romagna
<b>Regione biogeografica</b>	Continentale
<b>Comuni</b>	Ravenna
<b>Quota (m slm)</b>	0

Il sito, che si estende su di una superficie di 579 ha, è stato oggetto di protezione nell'ambito della rete Natura 2000 comunitaria sin dal 1995, data in cui è stato individuato il sito come SIC (cod. IT4070005). Mediante DGR 512 del 20 aprile 2009 la Regione Emilia-Romagna ha proposto la riclassificazione del sito in SIC-ZPS, la cui definitiva conferma è avvenuta a livello comunitario nel settembre 2019. Infine, in seguito all'approvazione delle misure specifiche di conservazione, il sito è stato designato come Zona Speciale di Conservazione mediante DM 29/12/2019 pubblicato sulla G.U. 294 del 16-12-2019.

Il sito ricade in buona parte nel Parco Regionale Delta del Po (stazione Pineta di San Vitale e Pialasse di Ravenna), nella Riserva Naturale Statale *Pineta di Ravenna* (cod. EUAP0069) e nella Riserva Naturale Statale *Duna costiera di Porto Corsini* (cod. EUAP0064).

Il sito comprende la naturale successione di ambienti costieri che dalla riva del mare giungono alle dune grigie consolidate dell'entroterra (complesso di dune fossili risalenti alla linea di costa del XVI secolo). Il sito comprende anche la spiaggia, il mare antistante per un tratto di circa 250-300 metri e la foce del fiume Lamone.

Molti degli ambienti presenti rappresentano lembi residuali di habitat ormai non più riscontrabili lungo quasi tutto il litorale adriatico. Dalla battigia si incontrano in sequenza: piccoli tratti di dune attive, ora ridotte a piccoli lembi dalla costruzione di scogliere artificiali e stabilimenti balneari, pinete di *Pinus pinaster* e *Pinus pinea* di origine antropica e, verso Casalborsetti, dune relitte consolidate coperte di boscaglia termofila, pratelli aridi di specie colonizzatrici, coltivi ed incolti. Dentro e fuori la pineta permangono limitate bassure umide o con acqua stagnante.

##### 4.1.4.2 Caratterizzazione della consistenza e della natura delle componenti biotiche del sito

Al fine di delineare una quanto più accurata caratterizzazione della consistenza e della natura delle componenti biotiche del sito si è fatto riferimento alle seguenti fonti:

- ✓ Formulario Natura 2000 (*Standard data form*) del sito, aggiornato all'aprile 2020
- ✓ Carta degli habitat dell'Emilia-Romagna (AA. VV., 2015)
- ✓ Quadro conoscitivo del redigendo Piano di gestione della ZSC-ZPS 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'

- ✓ Carta della vegetazione del PTP del Delta del Po, approvato con DGR Emilia Romagna n. DGR 947 del 18/06/2019

**Habitat**

In Tabella 5.11 si riportano gli habitat d'interesse comunitario segnalati nel Formulario Natura 2000 (*Standard Data Form*) per il sito.

Rispetto a quanto riportato in tabella, si evidenzia che nel sito erano segnalati anche gli habitat 1150\* e 1320 (Carta regionale degli habitat). Nel primo caso si tratta della vegetazione rizofitica del *Zannichellietum pedicellatae*: la specie *Zannichellia palustris* subsp. *pedicellata* non si lega ad un solo habitat e nel caso in questione non è riconducibile ad un "ambiente lagunare costiero" anche se si trova in continuità col mare aperto.

Per quanto riguarda l'habitat 1320, i popolamenti di *Spartina maritima*, un tempo diffusi a Foce Bevano e nella Sacca di Bellocchio, oggi si presentano drasticamente rarefatti ed in ogni caso non presenti nel sito in esame. Molto probabilmente, vista anche la collocazione individuata dalla Carta degli habitat, si tratta di fitti popolamenti monospecifici di *Spartina juncea*, specie esotica che non di rado tende a divenire invasiva sulle dune erose, essendo più resistente di *Ammophila littoralis* (con la quale facilmente può essere confusa) alle frequenti ingressioni di acque salse, e pertanto in aumento in diversi tratti di litorale.

**Tabella 5.11. Habitat d'interesse comunitario segnalati nel Formulario Natura 2000 per il sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' (cod. IT4070005)**

Cod.	Habitat	Sup. (ha)	% sul sito	Rappr	Sup. relat.	Cons.	Glob.
1130	Estuari	3,21	0,55	C	C	C	C
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	0,24	0,04	A	C	A	B
1310	Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose	0,02	0,00	B	C	B	B
1410	Pascoli inondatai mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	0,4	0,07	C	C	C	B
2110	Dune embrionali mobili	5,41	0,93	B	C	A	B
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	1,01	0,17	B	C	A	B
2130*	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	4,38	0,76	B	C	B	B
2160	Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i>	2,98	0,51	B	C	B	B
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	3,15	0,54	B	C	B	B
2250*	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	1	0,17	B	C	B	B
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	177,37	30,63	B	B	A	B
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	2,39	0,41	B	C	B	B
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0,8	0,14	B	C	B	B
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	1,08	0,19	B	C	B	A
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )	9,67	1,67	B	C	B	B
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	11,1	1,92	B	C	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	14,66	2,53	A	C	B	B
<b>TOT</b>		<b>238,87</b>	<b>41,26</b>				

Rispetto al quadro individuato nel Formulario Natura 2000 per il sito in oggetto, all'interno della quale l'individuazione degli habitat e della relativa copertura superficiale deriva da interpretazioni di ridotta accuratezza spaziale, la più recente carta vettoriale degli habitat comunitari ricadenti all'interno dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Emilia Romagna, fornisce dati di maggiore accuratezza sia in termini ecologici che in termini geografici e localizzativi. Un estratto della carta sopra citata è riportata nella seguente Figura 5.13.



Figura 5.13: Stralcio della Carta degli Habitat della Regione Emilia Romagna, ZSC/ZPS “Pineta di Casalboretto, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini” (cod. IT4070005). Fonte: elaborazione su dati Regione Emilia Romagna



La consultazione del geodatabase associato al dato vettoriale – prodotto dalla Regione Emilia Romagna – impiegato per la predisposizione della carta degli habitat comunitari regionali evidenzia il seguente quadro sinottico in termini superficiali.

**Tabella 5.12. Habitat d'interesse comunitario segnalati nella Carta degli Habitat della Regione Emilia Romagna per il sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' (cod. IT4070005).<sup>25</sup>**

Cod.	Habitat	Sup. (ha)
<b>Habitat in purezza</b>		
1130	Estuari	3,21
2110	Dune embrionali mobili	1,12
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	0,04
2130*	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	0,75
2160	Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i>	0,52
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	62,63
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0,10
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmenion minoris</i> )	0,36
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	8,73
Pa	Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce ( <i>Phragmition</i> )	0,46
<b>Habitat in mosaico, a prevalenza di:</b>		
1410	Pascoli inondatai mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> ) altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pa – Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (<i>Phragmition</i>)</li> <li>• 1310 – Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose</li> <li>• 2160 – Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i></li> </ul>	1,00
2110	Dune embrionali mobili altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1210 – Vegetazione annua delle linee di deposito marine</li> <li>• 2120 – Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)</li> <li>• 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i></li> <li>• 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></li> </ul>	7,11
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche) altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i></li> <li>• 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i></li> <li>• 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></li> </ul>	2,46
2130*	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie) altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2160 - Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i></li> <li>• 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i></li> <li>• 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></li> </ul>	1,68
2160	Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i> altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2130* - Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)</li> <li>• 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i></li> </ul>	3,29
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	3,29

\*\*\*\*\*

<sup>25</sup> La presenza, a seguito del codice habitat, del carattere "\*" sta a significare convenzionalmente il fatto che l'habitat è "Prioritario" secondo la Dir. 92/43/CEE

Cod.	Habitat	Sup. (ha)
<b>Habitat in purezza</b>		
	<i>altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)</li> <li>• 2130* - Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)</li> </ul>	
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> <i>altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2130* - Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)</li> <li>• 2160 - Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i></li> <li>• 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i></li> <li>• 6420 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i></li> <li>• 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca</li> <li>• 91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)</li> <li>• 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i></li> </ul>	131,45
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> <i>altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6420 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i></li> </ul>	0,19
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0,20
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> ) <i>altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i></li> </ul>	10,26
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> <i>altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2160 - Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i></li> <li>• 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i></li> </ul>	3,00
Pa	Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce ( <i>Phragmition</i> ) <i>altri habitat presenti nelle diverse configurazioni a mosaico segnalate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2270* - Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i></li> <li>• 92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i></li> </ul>	0,35
<b>Totale</b>		<b>242,25</b>

Di seguito si riporta una breve descrizione degli habitat segnalati sia nel Formulario Natura 2000 (Standard Data Form) che nella Carta degli habitat della Regione Emilia Romagna dalle zone più interne fino alla costa.

Gli habitat forestali sono tra i più rappresentati nel sito ed interessano la maggior parte del suo territorio.

In particolare, le *Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster* (cod. 2270\*) costituiscono l'habitat d'interesse comunitario maggiormente presente, ricoprendo circa un terzo della superficie totale. Si tratta di un habitat prioritario insediatosi – ormai da millenni e per opera dell'uomo – nelle *facies* tipicamente occupate da formazioni a querce sempreverdi. L'habitat è riconducibile alle dune antiche sublitoranee di tradizione millenaria con piantagioni di pino domestico e pino marittimo in proporzione variabile il cui stato di conservazione nel sito è abbastanza buono. Da un punto di vista sintassonomico l'habitat è riconducibile all'ordine *Prunetalia spinosae*, Tuxen 1952 e, in parte, all'alleanza del *Fraxino ornitho-Quercion ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante ex Biondi, Casavecchia & Gigante in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gigante e Pesaresi 2013. All'interno del sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' (cod. IT4070005) l'habitat si rinviene sia in purezza che, nelle aree ecotonali, in mosaico con diversi habitat, tra i quali si rammentano – sul piano dominato – il 2160 (Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*).

L'habitat in questione è presente, nella sua forma pura, nella porzione della ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005) più prossima all'area d'intervento a circa 340 m a NO. Si vedano, a tal proposito, alcuni dei rilievi fotografici condotti nell'ambito della *survey* esplorativa condotta in data 03/06/2021: l'habitat, certamente presente nell'area di riferimento, presenta non poche problematiche provocate –

da un lato – dall'assenza di gestione selvicolturale (gli esemplari arborei della pineta presentano tutti un caratteristico portamento inclinato ed una fisionomia fortemente filata, tipica delle pinete costiere non più soggette a gestione forestale e, come tali, destinate ad una progressiva sostituzione da parte degli originali habitat potenziali di tali ambiti) e – dall'altro – da una netta interruzione dell'habitat in ragione della presenza di attività fortemente antropiche e disturbate (viabilità, campeggio, etc) oltre Via G. Guizzetti (vedasi figure 5.14 e 5.15).



**Figura 5.14: Porzione dell'habitat 2270\* (Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*) posto nella porzione settentrionale della ZSC/ZPS "Pineta di Casalboretto, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini", a circa 340 m dall'area di progetto (ENVIarea, 2021)**





**Figura 5.15: Confine settentrionale della della ZSC/ZPS “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini”, lungo Via G. Guizzetti. Si noti la netta e brusca interruzione (anche segnalata da una recinzione a maglia sciolta) dell’habitat 2270\* (Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*) (ENVIarea, 2021)**

Secondo per estensione è l’habitat *Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia* (cod. 9340), popolamenti a lecceta planiziaria costiera molto adattabili che si stanno lentamente insediando nello strato sottostante le chiome dei pini.

Poco meno del 2% della superficie del sito è caratterizzata da nuclei di fustaia coetaneiforme di pioppo bianco con poca farnia, roverella, pino domestico e pino marittimo, a struttura monoplana, densità elevata e grado di copertura superiore al 70% riconducibili alle *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba* (cod. 92A0), habitat abbastanza ben conservato.

Di poco inferiori in termini di superficie sono le formazioni di latifoglie mesofile ed igrofile delle pinete caratterizzate dalla presenza di *Quercus robur*, *Q. pubescens*, *Fraxinus oxycarpa*, *Ulmus minor*, *Populus alba* riconducibili all’habitat *Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)* (cod. 91F0).

L’habitat 91AA\* risulta di nuova segnalazione in quanto soltanto recentemente il “Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE” (2009) indica come probabile la presenza in Emilia-Romagna di “Boschi submediterranei adriatici di Roverella” ad esso attribuibili.

Di particolare interesse risultano poi gli habitat delle depressioni umide con acque stagnanti riconducibili ai *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition* (cod. 3150), caratterizzati da acque palustri e acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofita azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

Nelle bassure interdunali all’interno della pineta litoranea si concentrano anche giuncheti mediterranei e altre formazioni erbacee igrofile, di taglia elevata, del *Molinio-Holoschoenion* (cod. 6420).

Mano a mano che ci si avvicina alla linea di costa si osservano habitat più o meno omogenei legati agli ambienti dunali. In particolare, all’interno della piccola RNS “Duna di Porto Corsini” si trovano *Dune costiere con Juniperus spp.* (cod. 2250\*), habitat prioritario eterogeneo dal punto di vista vegetazionale con presenza di specie legnose a dominanza di ginepri e altre sclerofille mediterranee. In assenza di tale dominanza ci si deve riferire all’habitat 2160 *Dune con presenza di Hippophae rhamnoides* la cui codominanza tra *Juniperus communis* e *Hippophae rhamnoides* ssp. *fluviatilis* indica una situazione un po’ meno xero-termofila di quella attribuita al codice 2250.

Sulle sabbie aride retrodunali della RNS "Duna di Porto Corsini" si trovano anche ampie superfici di *Dune con prati dei Malcolmietalia* (cod. 2230), habitat caratterizzato da vegetazione erbacea a prevalenza di specie annuali a sviluppo primaverile tra cui *Silene colorata*, *Vulpia fasciculata*, *Malcolmia nana*, *Silene gallica*, *Phleum arenarium caesium*, *Corynephorus articulatus*, *Medicago littoralis*, *Lagurus ovatus*, *Polycarpon tetraphyllum*, ecc.

Ampie superfici intorno alle pinete litoranee sono interessate da *Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)* (cod. 2130\*), habitat prioritario caratterizzato, all'interno del sito, dalle due seguenti tipologie:

- ✓ vegetazione a *Phleum arenarium* e *Silene conica*, con prevalenza di specie annuali diffusa su sabbie consolidate di dune fossili e dune arretrate ed erose, spiazzati sabbiosi nell'ambito di boschi e pinete costieri con presenza di specie dei prati aridi verso cui questa comunità tende ad evolvere;
- ✓ vegetazione a *Chrysopogon gryllus* e *Schoenus nigricans*, accompagnati da specie del *Mesobromion*. Le fitocenosi sono localizzate su sabbie di dune fossili, erose e livellate, con falda superficiale nelle stagioni piovose.

Nella fascia litoranea e, in particolare, nella parte sommitale delle dune si osserva in modo frammentato la presenza dell'habitat *Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche)* (cod. 2120) caratterizzato da *Ammophila arenaria* il cui apparato radicale consente di consolidare il substrato mobile delle dune permettendone l'innalzamento. La specie è anche associata a *Echinophora spinosa* e poche altre specie tra cui *Eryngium maritimum*, *Calystegia soldanella* e *Xanthium italicum*.

Più vicino alla linea di costa (con particolare riferimento alla RNS "Duna di Porto Corsini"), si trovano Dune mobili embrionali (cod. 2110), habitat che rappresenta il primo stadio del processo di edificazione delle dune caratterizzato da vegetazione erbacea perenne di consolidamento delle dune vive; la specie dominante è la graminacea *Agropyron junceum* che con i ciuffi e steli ravvicinati costituiscono una prima protezione dai venti marini.

Alla foce del Lamone si trovano l'habitat *Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)* (cod. 1410) e l'habitat *Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose* (cod. 1310). Il primo è caratterizzato da prati salini a giunchi e graminacee su suoli a diverso grado di salinità, mai completamente aridi in estate mentre il secondo è riconducibile alla presenza delle associazioni vegetali riferite a tre differenti classi: *Thero-Salicornietea*, *Cakiletea maritimae* e *Saginetea maritimae*. Più verso mare, sempre in corrispondenza della Foce del Lamone, si rileva la presenza di *Vegetazione annua delle linee di deposito marine* (cod. 1210), popolamenti pionieri delle sabbie litoranee e popolamenti pionieri alonitrofilici degli accumuli di detriti e materiali organici portati dal moto ondoso. Infine, alla foce del Lamone si trova l'habitat *Estuari* (cod. 1130) identificato da un complesso di fitocenosi comprendenti tipologie che includono le comunità di alghe bentoniche e le formazioni di alofite perenni legnose.

In generale, mano a mano che ci si avvicina alla linea di costa gli habitat appaiono in regressione e minacciati soprattutto dalle attività turistiche.

### Flora e vegetazione

La sola specie d'interesse conservazionistico segnalata all'interno del sito (All. II alla Dir. 92/43/CEE 'Habitat') è *Salicornia veneta*, specie endemica delle lagune salmastre del nord Adriatico.

Appartenente alla famiglia delle Chenopodiacee, è una specie alofila obbligata per cui la sua distribuzione è legata ad ambienti salini ed umidi anche se, in particolare nella fase riproduttiva, non sopporta sommersioni prolungate. L'habitat di elezione è quindi costituito da arenili e valli salmastre, su fanghi melmosi. Si tratta di una terofita scaposa che fiorisce da agosto a settembre. Pianta annuale succulenta con fusto eretto, ramoso, piramidale, verde, a maturità più o meno giallastro. Le foglie sono molto piccole, opposte e fuse tra loro, avvolgenti il fusto e difficilmente distinguibili da esso. I rami primari superiori sono arcuati verso l'alto. I fiori, quasi invisibili, piccoli, rudimentali e infossati all'interno dei manicotti fogliari, hanno la forma di piccole squame e sono riuniti in gruppi di tre.

È minacciata dalla costruzione di complessi industriali, dalla speculazione edilizia e dall'inquinamento delle acque lagunari, responsabile dell'eutrofizzazione delle acque e delle conseguenti fioriture algali.

La specie è anche inserita nell'Appendice I della Convenzione di Berna.

È inoltre protetta ai sensi L.R. 2/77 "Provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale - istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura - disciplina della raccolta dei prodotti del sottobosco" ed è inserita nell'*Atlante della Flora protetta della Regione Emilia-Romagna* (1996).

Di seguito si riporta la sintesi dello stato della popolazione all'interno del sito.



Tabella 5.13. Specie floristiche d'interesse comunitario segnalate nel sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'

Cod.	Specie	Specie prior.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Glob.
1443	<i>Salicornia veneta</i>	*	C	B	C	B



Figura 5.16: *Salicornia veneta* [Foto di Archivio ENVIarea, 2007]

All'interno del sito sono riportate inoltre altre specie floristiche considerate di rilievo per l'area interessata. In Tabella 5.14 viene segnalato un giudizio di valore in merito sia alla popolazione vegetale sia al sito in relazione alla popolazione stessa.

Tabella 5.14. Altre specie vegetali importanti segnalate nel sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'

Cod.	Specie	Categoria C R V P	Motivazione A B C D
	<i>Aceras anthropophorum</i>	P	D
	<i>Samolus valerandi</i>	P	D
	<i>Erianthus ravennae</i>	P	D
	<i>Carex viridula</i>	P	D
	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	P	C
	<i>Cistus creticus eriocephalus</i>	P	D
1849	<i>Ruscus aculeatus</i>	P	V
	<i>Cladium mariscus</i>	P	D
	<i>Centaurea tommasinii</i>	P	A
	<i>Trachomitum venetum</i>	P	A
	<i>Zannichellia palustris pedicellata</i>	P	D

Legenda

Cat. – Categoria di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente

Motivazione dell'inserimento nella categoria: IV, V = Allegati alla Direttiva 'Habitat'; A = Liste Rosse nazionali; B = endemica; C: Convenzioni Internazionali; D: altro

Tra le specie vegetali rarissime e minacciate si segnalano *Trachomitum venetum*, geofita rizomatosa psammofila tipica dei lidi sabbiosi che vede nelle coste della Romagna e del Friuli il suo limite occidentale; *Zanichellia palustris* subsp. *pedicillata*, specie tipica delle acque ferme o stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe salmastre; *Centaurea spinosa-ciliata* subsp. *tommasinii*, endemismo puntiforme che vegeta su rupi e ambienti rocciosi della costa. Tra quelle rare e minacciate *Erianthus ravennae*, specie endemica tipica degli ambienti umidi retrostanti le dune.

Fauna

Si riporta di seguito una tabella contenente le specie d'interesse comunitario segnalate all'interno del sito ed il relativo stato di conservazione.

**Tabella 5.15. Specie faunistiche d'interesse comunitario segnalate per il sito 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'**

Specie	Gr.	Cod.	Nome scientifico	Popolazione			Esemplari	Cat.	Valutazione del sito			
				T	Consistenza				A B C D	A B C D		
				Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A298		<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r				P	C	B	C	C
F	1103		<i>Alosa fallax</i>	c				P	C	B	C	B
F	1152		<i>Aphanius fasciatus</i>	p				R	C	C	C	C
B	A226		<i>Apus apus</i>	c				P	D			
M	1308		<i>Barbastella barbastellus</i>	p				P	C	B	C	B
B	A224		<i>Caprimulgus europaeus</i>	r				R	C	B	C	C
R	1224		<i>Caretta caretta</i>	c				v	D			
B	A138		<i>Charadrius alexandrinus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A138		<i>Charadrius alexandrinus</i>	r				P	C	B	C	B
B	A138		<i>Charadrius alexandrinus</i>	w				P	C	B	C	B
B	A196		<i>Chlidonias hybridus</i>	c				R	C	B	C	C
B	A197		<i>Chlidonias niger</i>	c				C	C	B	C	C
B	A084		<i>Circus pygargus</i>	r	1	1	p		C	B	C	C
B	A212		<i>Cuculus canorus</i>	r				P	C	B	C	C
B	A253		<i>Delichon urbica</i>	c				P	D			
B	A026		<i>Egretta garzetta</i>	c				P	C	B	C	B
B	A026		<i>Egretta garzetta</i>	w				P	C	B	C	B
B	A379		<i>Emberiza hortulana</i>	r				P	C	B	C	B
B	A379		<i>Emberiza hortulana</i>	c				P	C	B	C	B
I	6199		<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p				P	C	B	C	C
B	A097		<i>Falco vespertinus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A321		<i>Ficedula albicollis</i>	c				R	C	C	C	C
B	A130		<i>Haematopus ostralegus</i>	w				P	C	B	C	C
B	A130		<i>Haematopus ostralegus</i>	c				P	C	B	C	C
B	A300		<i>Hippolais polyglotta</i>	r				P	C	B	C	C
B	A251		<i>Hirundo rustica</i>	c				P	D			
B	A233		<i>Jynx torquilla</i>	r				P	C	B	C	C
B	A338		<i>Lanius collurio</i>	r				R	C	B	C	C
B	A180		<i>Larus genei</i>	c				V	D			
B	A176		<i>Larus melanocephalus</i>	p				C	C	B	C	C
B	A179		<i>Larus ridibundus</i>	p				P	C	B	C	C
B	A179		<i>Larus ridibundus</i>	w				P	C	B	C	C

Specie			Popolazione				Valutazione del sito				
Gr.	Cod.	Nome scientifico	T	Consistenza		Esemplari	Cat.	A B C D			
				Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	c				P	C	B	C	C
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r				P	C	B	C	C
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p				P	C	B	B	C
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	r				P	C	B	C	C
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	r				P	C	B	C	C
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	p				P	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p				P	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p				P	C	B	C	B
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r				P	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	C	C	B	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	w				P	C	B	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	c				P	C	B	C	C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	c				P	C	B	C	C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w				P	C	B	C	C
F	1154	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	p				P	C	C	C	C
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	c				R	D			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	c				C	C	B	C	C
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	c				R	D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r				P	C	B	C	C
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	r				P	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r				P	C	B	C	C

**Legenda**

T: Fenologia – p = stanziale, r = nidificante, c = occasionale, w = svernante (per piante e specie non migratorie si considera stanziale)

Esemplari: i = individui, p = coppie o altri esemplari segnalati secondo l'elenco standard delle unità e dei codici della popolazione ai sensi dell'articolo 12 and 17

Cat. – Categoria di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta a informazioni sulla dimensione della popolazione

Le specie di Invertebrati d'interesse comunitario segnalate all'interno del sito sono i Lepidotteri:

- ✓ *Euplagia quadripunctaria*, specie che s'insedia preferenzialmente in ambienti boschivi mediterranei ombrosi dal microclima fresco e umido in prossimità della vegetazione litorale;
- ✓ *Lycaena dispar*, legata ad aree umide (paludi soprattutto) e, in particolare, alla presenza di piante del genere *Rumex*. In relazione alla notevole importanza conservazionistica questa specie è inserita in allegato II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" ed è inoltre inserita nell'appendice 2 della Convenzione di Berna del 19 settembre 1979 e nella Lista Rossa dell'IUCN a minor livello di preoccupazione. La popolazione appare generalmente in declino nelle aree umide semi-naturali dalle quali dipende e sopravvive.

Tra le specie alloctone afferenti gli Invertebrati si evidenzia il gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*) e il bivalve *Anadara inaequalis*.

In generale, le informazioni disponibili in merito alla presenza e consistenza dell'Ittiofauna nel sito sono piuttosto contenute. Tuttavia, tra le specie d'interesse comunitario segnalate vi sono:

- ✓ *Alosa fallax* (cheppia), specie in All. II e V alla Direttiva 'Habitat', considerata a minor preoccupazione a livello europeo ma in pericolo nelle Liste Rosse italiane e regionali. La specie è contenuta nelle Liste di Controllo (LC), nelle Liste d'Attenzione (LA) e tra le specie Rare e Minacciate (RM) della LR n.15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna";

- ✓ *Aphanius fasciatus* (nono), specie in All. II alla Direttiva 'Habitat', considerata a minor preoccupazione a livello europeo e regionale ma vulnerabile a livello nazionale. La specie è contenuta nelle Liste di Controllo (LC), nelle Liste d'Attenzione (LA) e tra le specie Rare e Minacciate Particolarmente Protette (RMPP) della LR n.15/2006;
- ✓ *Pomatoschistus canestrinii* (ghiozzetto cenerino), specie in All. II alla Direttiva 'Habitat', considerata a minor preoccupazione a livello europeo e regionale mentre risulta quasi minacciata a livello nazionale. La specie è contenuta nelle Liste di Controllo (LC), nelle Liste d'Attenzione (LA), tra le specie Rare e Minacciate (RM) e tra le specie Rare e Minacciate Particolarmente Protette (RMPP) della LR n.15/2006.

Il Piano di gestione del sito indica anche la presenza della specie d'interesse comunitario *Acipenser naccarii* (storione cobice), specie in pericolo critico a livello comunitario e nazionale e considerata estinta a livello locale.

Con riferimento all'Erpetofauna la sola specie d'interesse comunitario segnalata come occasionalmente presente nel sito è la tartaruga *Caretta caretta*, specie in Appendice II alla Direttiva 'Habitat' e considerata in pericolo a livello italiano.

Nell'ambito della Teriofauna, le sole specie d'interesse comunitario segnalate nel sito sono riferibili al gruppo dei Chiroterteri e sono le seguenti:

- ✓ *Barbastella barbastellus* (barbastello comune), specie in All. II e IV della Direttiva 'Habitat', protetta dalle Convenzioni di Bonn (Eurobats) e Berna e considerata in pericolo con popolazione in declino a livello nazionale;
- ✓ *Myotis blythii* (Vespertilio di Blyth), specie in All. II e IV della Direttiva 'Habitat', protetta dalla convenzione di Bonn (Eurobats) e da quella di Berna e considerata vulnerabile con popolazione in declino a livello nazionale;
- ✓ *Myotis emarginatus* (vespertilio smarginato), specie in All. II e IV della Direttiva 'Habitat', protetta dalle Convenzioni di Bonn (Eurobats) e Berna e considerata quasi minacciata a livello nazionale;
- ✓ *Myotis myotis* (vespertilio maggiore), specie in All. II e IV della Direttiva 'Habitat', protetta dalle Convenzioni di Bonn (Eurobats) e Berna, presente in aree protette e considerata come vulnerabile a livello nazionale.

Il Piano di gestione del sito indica anche la presenza delle seguenti specie: *Hypsugo savii* (pipistrello di Savi) e *Pipistrellus kuhlii* (pipistrello albolimbato) presenti in All. IV alla Direttiva 'Habitat', protette dalla Convenzione di Bonn (Eurobats) e di Berna e considerate a livello nazionale come a minor preoccupazione; *Eptesicus serotinus* (serotino comune) presente in All. IV alla Direttiva 'Habitat', protetta dalla Convenzione di Bonn (Eurobats) e di Berna e considerata considerata quasi minacciata e *Myotis mystacinus* (vespertilio mustacchino) presente in All. IV alla Direttiva 'Habitat', protetta dalla Convenzione di Bonn (Eurobats) e di Berna e considerata vulnerabile a livello italiano.

Tra le specie alloctone afferenti la Teriofauna si evidenzia la nutria (*Myocastor coypus*).

L'Avifauna costituisce senz'altro il gruppo faunistico di maggiore interesse del sito con numerose specie d'interesse comunitario in Allegato I alla Direttiva 79/409/CEE 'Uccelli' alcune delle quali anche nidificanti come gabbiani e sterne oppure legate agli incolti e ai coltivi cerealicoli (Ortolano e Albanella minore) o agli ambienti boscati con radure aperte (Succiacapre, Averla piccola). Tra i migratori, il sito annovera alcune specie legate agli ambienti acquatici (Svasso maggiore, vari Caradriformi tra cui la Beccaccia di mare ed il Fratino) oppure ai boschi con radure ed agli ambienti di macchia (vari Silvidi, Torcicollo, Assiolo, Upupa).

Si riportano di seguito le principali specie segnalate per il sito e il relativo stato di conservazione:

- ✓ *Caprimulgus europaeus* (succiacapre): specie nidificante nel sito in boscaglie e habitat xerici a copertura arboreo-arbustiva disomogenea, margini di foreste soleggiate e steppe arbustive. Tra le cause di minaccia si rileva la trasformazione degli habitat di nidificazione e foraggiamento. La popolazione a livello nazionale è considerata in diminuzione ma presenta un ridotto livello di preoccupazione. A livello regionale la popolazione si presenta quasi minacciata;
- ✓ *Charadrius alexandrinus* (fratino): specie nidificante e svernante nel sito, principalmente costiera, abita e nidifica tra la sabbia mista a detriti e ghiaie, spiagge fangose e fanghi inariditi. Essendo una specie legata esclusivamente a siti costieri, risente di ogni forma di degrado ambientale delle coste, l'erosione dei litorali sabbiosi ed il disturbo arrecato da attività turistiche e ricreative. La popolazione è in declino e quindi considerata a livello nazionale in pericolo. A livello regionale è considerata in pericolo critico;

- ✓ *Chlidonias hybrida* (mignattino piombato): specie occasionale nel sito, è una migratrice nidificante estiva che frequenta le aree costiere, mai troppo lontano dagli specchi d'acqua (anche abbastanza profondi) che utilizza come siti di pesca ed in corrispondenza dei quali nidifica. Oltre alla perdita o alterazione di habitat di nidificazione e alimentazione, tra i fattori di minaccia c'è anche la presenza della nutria. La popolazione è stabile ma a livello nazionale considerata vulnerabile;
- ✓ *Chlidonias niger* (mignattino): specie occasionale nel sito, è una migratrice nidificante estiva che si nutre di piccoli pesci e di insetti che cattura sulla superficie degli specchi d'acqua che frequenta. Nidifica in colonie sparse, costruendo nidi galleggianti nelle acque basse di lagune e paludi. La popolazione, minacciata per lo più dalla perdita o alterazione degli habitat di nidificazione e alimentazione, appare stabile ma comunque considerata in pericolo a livello nazionale;
- ✓ *Circus pygargus* (albanella minore): rapace diurno nidificante, vola a bassa quota per catturare grossi insetti (ortotteri), roditori, piccoli uccelli e rettili dei quali si nutre. A livello nazionale la specie risulta vulnerabile soprattutto a causa della meccanizzazione agricola e delle uccisioni illegali. A livello regionale la specie si considera vulnerabile anche se in provincia di Forlì-Cesena/Ravenna la popolazione appare stabile. Nel sito nidifica una sola coppia;
- ✓ *Egretta garzetta* (garzetta): specie diffusa e molto caratteristica che sverna nelle aree umide nelle cui acque basse è solita foraggiarsi nutrendosi di pesci, anfibi ed invertebrati acquatici. Nidifica in boschi igrofilici ripari (come ontaneti o saliceti). La principale causa di minaccia consiste nella trasformazione degli habitat di nidificazione e alimentazione. La popolazione a livello nazionale è tendenzialmente in aumento e quindi presenta ridotto livello di preoccupazione;
- ✓ *Emberiza hortulana* (ortolano): specie occasionale nel sito, frequenta diversi tipi di habitat legati soprattutto ad ambienti aperti dove sono presenti alberi isolati utili come posatoi. Nidifica in aree aperte e si nutre principalmente di insetti. La popolazione a livello nazionale è in declino anche se la carenza di dati non consente di stabilirne lo stato di conservazione; su scala regionale si considera in pericolo soprattutto per l'abbandono dell'agricoltura pianiziale e collinare. Lo stato di conoscenza della specie nel sito è ridotto;
- ✓ *Falco tinnunculus* (falco cuculo): specie occasionale nel sito, nidifica sugli alberi che hanno accesso ad ampie pianure che utilizza come siti di caccia e in zone umide. Si nutre infatti quasi esclusivamente di insetti. La specie è considerata vulnerabile a livello italiano ed è localizzata in Emilia Romagna e Veneto;
- ✓ *Haematopus ostralegus* (beccaccia di mare): specie svernante nel sito, nidifica nei banchi di sabbia, dentro piccole conche bordate di conchiglie o fili d'erba; il 90% della popolazione nazionale si trova nell'area del delta del Po e nidifica in Friuli Venezia-Giulia. Sebbene la popolazione italiana sia in incremento, essa verrebbe classificata vulnerabile a causa del ridotto numero di individui maturi. Considerando che la specie è di recente colonizzazione e in incremento in diversi Paesi europei non è da escludere che sia ancora in atto un fenomeno di immigrazione da fuori regione. Per tale ragione la specie viene declassata a quasi minacciata. Tra le principali cause di minaccia vi è la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione oltre che l'incremento della molluschicoltura dei quali si nutre;
- ✓ *Lanius collurio* (averla piccola): specie nidificante nel sito, frequenta soprattutto campi coltivati e pascoli, zone di coltivo abbandonato, frutteti, vigneti ed in maniera consueta i filari di arbusti i cui rami sono utilizzati come posatoi durante la caccia di insetti, piccoli mammiferi, rettili ed altri uccelli e in corrispondenza dei quali nidifica. La popolazione è considerata a livello italiano in declino soprattutto per la trasformazione degli ambienti di nidificazione e, pertanto, considerata vulnerabile;
- ✓ *Larus melanocephalus* (gabbiano corallino): specie nidificante nel sito in lagune costiere, specialmente su strisce di sabbia con un po' di vegetazione, talvolta in colonie miste con altri laridi; si alimenta spesso sui campi arati, pesci o altro cibo sulla superficie dell'acqua o a volte di insetti. La popolazione non risulta minacciata anche se tra le principali cause di minaccia vi è la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione;
- ✓ *Motacilla flava* (cultrettola): specie nidificante nel sito, predilige soprattutto i campi umidi ma talora si può riprodurre anche in zone asciutte. La specie attualmente è stabile a livello nazionale anche se ha visto un declino del 38% nell'arco temporale 2000-2010 e pertanto la specie viene classificata vulnerabile. La principale causa di minaccia è da ricercare nella trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione;
- ✓ *Pernis apivorus* (falco pecchiaiolo): specie occasionalmente presente nel sito, è una migratrice regolare e nidificante estiva, presenta una popolazione stabile e quindi non desta particolare preoccupazione. Predilige boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri. Tra le principali cause di minaccia vi sono le uccisioni illegali soprattutto in fase di migrazione;
- ✓ *Podiceps cristatus* (svasso maggiore): specie svernante nel sito presenta una popolazione in aumento e quindi non ricade all'interno di categorie di minaccia. Nidifica in zone umide d'acqua dolce ed eventuali cause di minaccia sono essenzialmente legate alla trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione;



- ✓ *Sterna sandvicensis* (beccapesci): specie occasionale nel sito, è quasi esclusivamente marittima, nidifica in colonie affollate in ambienti lagunari, sulle spiagge sabbiose o ghiaiose, sulle isolette rocciose o sabbiose, occasionalmente sulle rive delle acque interne. Si nutre prevalentemente di pesci e di piccoli invertebrati. La specie è di recente colonizzazione in Italia (nelle Valli di Comacchio dal 1979) e nidifica solamente in pochi siti che vengono trattati come location (sensu IUCN) in quanto su di essi ricadono minacce anche capaci di incidere fortemente sul successo riproduttivo annuo. Per questi motivi la popolazione italiana viene classificata come vulnerabile. Tra le principali cause di minaccia si annoverano la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione ed il disturbo antropico durante la nidificazione.

All'interno del sito sono riportate inoltre altre specie faunistiche considerate di rilievo per l'area interessata. In Tabella 5.16 viene segnalato un giudizio di valore in merito sia alla popolazione vegetale sia al sito in relazione alla popolazione stessa.

Tabella 5.16. Altre specie faunistiche importanti segnalate nel sito

Gruppo	Cod.	Specie	Categoria C R V P	Motivazione A B C D
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	IV
I		<i>Polyphylla fullo</i>	P	A
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	IV
I		<i>Scarabaeus semipunctatus</i>	P	A
I		<i>Paradromius longiceps</i>	P	D
M	1330	<i>Myotis mystacinus</i>	P	IV
A	6976	<i>Pelophylax esculentus</i>	P	V
A	6962	<i>Bufo viridis</i> Complex	P	IV
A	5358	<i>Hyla intermedia</i>	P	IV
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	IV
I		<i>Cicindela majalis</i>	P	D
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	P	IV
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	P	IV
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>	P	IV

Legenda

Cat. – Categoria di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente

Motivazione dell'inserimento nella categoria: IV, V = Allegati alla Direttiva 'Habitat'; A = Liste Rosse nazionali; B = endemica; C: Convenzioni Internazionali; D: altro

#### 4.1.5 Descrizione del sito ZSC-ZPS IT4070004 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'

##### 4.1.5.1 Aspetti generali

Si riporta, di seguito, una sintesi tabellare delle informazioni generali inerenti il sito 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'.

Tabella 5.17: Dati generali inerenti la ZPS-ZSC IT4070004 Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo

<b>Sito</b>	IT4070004
<b>Denominazione</b>	Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo
<b>Tipo</b>	Zona Speciale di Conservazione – ZSC coincidente con Zona di Protezione Speciale – ZPS
<b>Data della prima compilazione del formulario</b>	04/1995
<b>Ultimo aggiornamento del formulario</b>	12/2019
<b>Coordinate geografiche</b>	Lat. 44.505; Long. 12.256
<b>Estensione (ha)</b>	1596
<b>Regione Amministrativa</b>	Emilia Romagna
<b>Regione biogeografica</b>	Continentale
<b>Comuni</b>	Ravenna
<b>Quota (m slm)</b>	-1

Il sito, che si estende su di una superficie di 1596 ha, è stato oggetto di protezione, sin dal 1995, dalla rete Natura 2000 comunitaria che ha individuato il sito come SIC (cod. IT4070004). Solo successivamente, nel febbraio 2004, il sito è stato classificato anche come Zona a Protezione Speciale. Il sito, completamente ricadente all'interno della perimetrazione del Parco Regionale del Delta del Po, si sovrappone con l'area umida protetta a livello internazionale (area RAMSAR) '*Pialassa della Baiona e territori limitrofi*'.

Si tratta di un'ampia laguna salmastra con acque a bassa profondità e fondali limoso - argillosi collegata al mare mediante canali disposti a raggiera. Tale assetto del territorio è dovuto alla necessità di facilitare la bonifica delle acque salmastre che, un tempo con maggior frequenza, oggi più raramente, raggiungono frequentemente l'area durante le inondazioni marine.

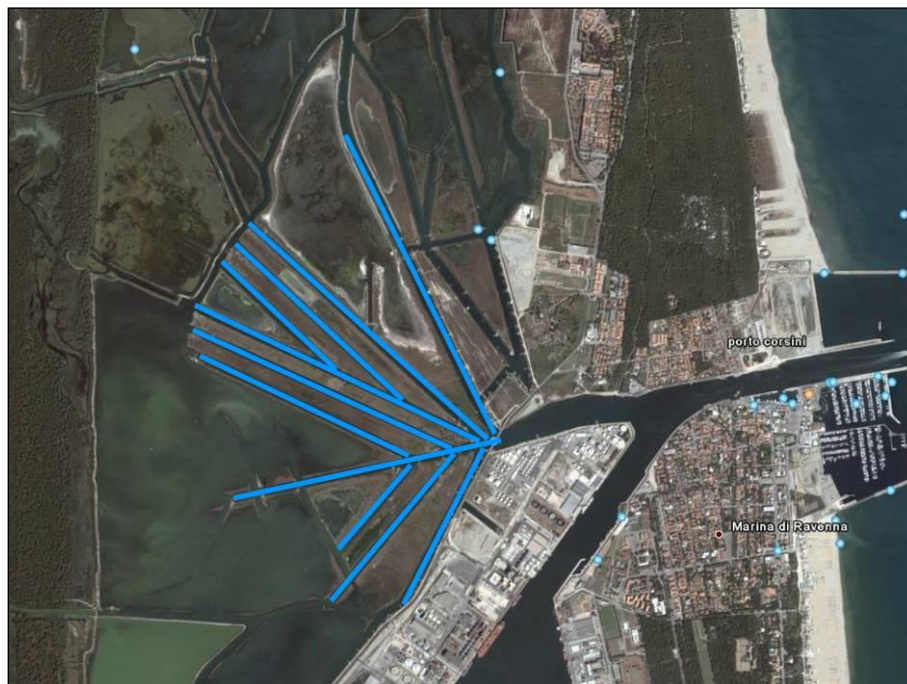


Figura 5.17: Sistema dei canali per il drenaggio delle acque

Attualmente il territorio si presenta suddiviso in chiari da argini erbosi ed è solcato da alcuni dossi con vegetazione alofila. In altre zone limitrofe alla pineta, alimentate dalle acque di canali, prevale una vegetazione tipica delle zone umide d'acqua dolce.

Il sito appare specialmente importante per l'elevata variabilità di habitat e microhabitat e quindi per la ricchezza biologica che presenta, includendo una raccolta pressoché completa di successioni sublitoranee a diverso gradiente di umidità e salinità.

Parte del sito negli anni '50 fu sottratta dall'alveo del Fiume Lamone e successivamente venne bonificata; gli ultimi prosciugamenti vennero effettuati nel 1972. Nella seconda metà degli anni '90, sulle superfici prosciugate a Nord del Lamone ritirate dalla produzione di seminativi grazie all'applicazione di misure agroambientali comunitarie, hanno preso vita circa 40 ettari di prati umidi e stagni, specialmente importanti per la fauna e la flora selvatiche.

#### 4.1.5.2 Caratterizzazione della consistenza e della natura delle componenti biotiche del sito

Al fine di delineare una quanto più accurata caratterizzazione della consistenza e della natura delle componenti biotiche del sito si è fatto riferimento alle seguenti fonti:

- ✓ Formulario Natura 2000 (*Standard data form*) del sito, aggiornato all'aprile 2020
- ✓ Quadro conoscitivo del redigendo Piano di gestione della ZSC-ZPS 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'
- ✓ Carta della vegetazione del PTP del Delta del Po, approvato con DGR Emilia Romagna n. DGR 947 del 18/06/2019

#### Habitat

In Tabella 5.18 si riportano gli habitat d'interesse comunitario segnalati per il sito.

L'habitat prioritario 1510\*, un tempo segnalato per il sito, non è presente lungo la costa emiliano-romagnola in quanto l'assenza delle specie caratteristiche (i.e. *Limoniastrum monopetalum*), la posizione biogeografica interna alla Regione Continentale anziché a quella Mediterranea (Rivas-Martinez et al., 2004) e il fitoclima di tipo temperato subcontinentale della Pianura Padana, compreso il settore costiero (Blasi e Michetti, 2002), sono elementi sufficienti per considerare l'habitat 1510\* assente dalla costa emiliano-romagnola, in cui le associazioni vegetali di riferimento sono attribuite all'habitat 1420 *Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche*, ampiamente diffuso in tutti i siti con ambienti alofili. In sostanza è da considerare un errore di attribuzione in sede iniziale, confermato da quanto esplicitato nel Manuale d'Interpretazione italiano<sup>26</sup> che restringe l'habitat cod. 1510\* solo ad alcune regioni del sud.

L'habitat 2120, inoltre, non risulta essere presente nel sito poiché molto limitato da fattori di disturbo antropico, potenzialmente più esteso anche se ristretto alle dune vive.

Tabella 5.18. Habitat d'interesse comunitario segnalati per il sito 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'

Cod.	Habitat	Sup. (ha)	% sul sito	Rappr.	Sup. relat.	Cons.	Glob.
1150*	Lagune costiere	868,18	54,40	A	C	A	A
1310	Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose	17,95	1,12	A	C	A	A
1320	Prati di <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritimae</i> )	0,69	0,04	B	C	B	B
1410	Pascoli inondatai mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	163,57	10,25	A	C	A	A
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> )	100,79	6,32	A	C	A	A
2130*	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	1,3	0,08	B	C	B	B
2160	Dune con presenza di <i>Hippophae rhamnoides</i>	0,91	0,06	B	C	B	B
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	9,7	0,61	B	C	A	B
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	77,48	4,85	B	C	B	A
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	3,53	0,22	C	C	C	C

\*\*\*\*\*

<sup>26</sup> <http://vnr.unipg.it>.

Cod.	Habitat	Sup. (ha)	% sul Rapp. sito	Sup. relat.	Cons. Glob.
TOT		1.244,1	77,95		

Di seguito si riporta una breve descrizione degli habitat segnalati dalle zone umide della laguna verso l'interno.

L'habitat di gran lunga più rappresentato del sito è "Lagune costiere" (cod. 1150\*), habitat prioritario che ricopre circa la metà del sito (54,40% della superficie totale). È costituito da distese di acque salate o salmastre poco profonde, caratterizzate da notevole variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono separate dal mare aperto mediante cordoni dunali. L'habitat presenta un' apprezzabile ricchezza di specie algali, fauna bentonica e planctonica. L'habitat risulta scarsamente frammentato e quindi scarsamente vulnerabile, il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale nel sito e il livello di conservazione sono eccellenti.

Le zone fangose e sabbiose delle aree lagunari sono caratterizzate dall'habitat *Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose* (cod. 1310), formazioni composte prevalentemente da specie annuali alofile (soprattutto Chenopodiaceae del genere *Salicornia*) che danno origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti, stagionalmente inondati, o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia*, *Arthrocnemum* e *Halocnemum*. L'habitat occupa circa il 1% del sito e risulta parzialmente frammentato e quindi debolmente vulnerabile, il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame e lo stato di conservazione sono eccellenti.

Nelle aree fangose si trova inoltre l'habitat *Prati di Spartina (Spartinion maritimae)*(cod. 1320), formazioni endemiche dell'Alto Adriatico formata da piante pioniere perenni di ambienti fangosi costieri salmastri, dominate da *Spartina maritima* la quale, grazie al suo apparato ipogeo, contribuisce a consolidare i fanghi salmastri. In particolare, l'habitat si rinviene nelle aree più depresse quasi costantemente bagnate dall'acqua salmastra o marina. L'habitat interessa ca. lo 0,04% del sito e presenta un grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame ed uno stato di conservazione buoni.

Circa il 10% del sito è occupata dall'habitat *Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)* (cod. 1410) comunità mediterranee di piante erbacee alofile e psammofile che dal punto di vista fitosociologico appartengono per lo più all'ordine dei *Juncetalia maritimi*. Riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, stagionalmente inondate da acque salmastre. L'habitat risulta parzialmente frammentato e presenta un grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame ed uno stato di conservazione eccellenti.

L'habitat *Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche (Arthrocnemetalia fruticosae)*(cod. 1420) occupa circa il 6% del sito ed è caratterizzato da vegetazione ad alofile perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea fruticosae*. Formano comunità paucispecifiche, su suoli inondati, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli. Si tratta di un habitat che, pur presentando un grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame ed uno stato di conservazione eccellenti, presenta un elevato grado di frammentazione e quindi è da considerarsi come raro e vulnerabile.

L'habitat *Dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)*(cod. 2130\*) ricopre circa 1% del sito. L'habitat prioritario di riferimento è costituito da depositi sabbiosi, parzialmente o totalmente stabilizzati. La vegetazione s'insedia quindi sul versante continentale della duna, protetto in parte dai venti salsi, normalmente non raggiunto dall'acqua di mare ed è caratterizzata da specie erbacee tipiche, tappeti di licheni e muschi. L'habitat si rinviene solo nella parte settentrionale del bacino Adriatico compreso in un macrobioclima di tipo temperato. L'habitat risulta assai frammentato e quindi molto vulnerabile e presenta un grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame ed uno stato di conservazione buoni.

In corrispondenza di dune fisse si trova l'habitat *Dune con presenza di Hippophae rhamnoides* (cod. 2160) che ricopre poco meno dell'1% del sito ed è caratterizzato da cespuglieti spinosi in situazioni locali sia aride sia umide endemici dei cordoni dunali nord-adriatici con bioclima temperato oceanico, termotipo supratemperato ed ombrotipo subumido. I suoli su cui si instaura questo tipo di vegetazione risultano leggermente più evoluti rispetto a quelli ospitanti la vegetazione erbacea e camefitica. L'habitat risulta scarsamente frammentato e quindi poco vulnerabile, mentre il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame e lo stato di conservazione risultano buoni.

Il settore più interno e stabile del sistema dunale è occupato da *Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster* (cod. 2270\*), habitat prioritario caratterizzato da dune costiere colonizzate da specie di pino termofile mediterranee generate da rimboschimenti abbastanza recenti, solo raramente con un buon grado di naturalità. L'habitat risulta parzialmente frammentato e quindi debolmente vulnerabile, il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame è buono e lo stato di conservazione eccellente.

In corrispondenza di ambienti lacustri e di acque stagnanti eutrofiche legati a depressioni retrodunali si trova l'habitat *Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition* (cod. 3150) con vegetazione dulciacquicola idrofittica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea* (la definizione estensiva dell'habitat include tutti gli aspetti delle due classi). La vegetazione idrofittica riferibile all'habitat si sviluppa in specchi d'acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all'interno delle radure di comunità elofittiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp. ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. Il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame è buono e lo stato di conservazione eccellente.

L'habitat *Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion* (cod. 6420) ricopre una superficie piuttosto contenuta del sito (pari circa allo 0,2%) ed è caratterizzato da giuncheti mediterranei e altre formazioni erbacee igrofile, di taglia elevata, del Molinio-Holoschoenion, prevalentemente ubicate su suoli sabbioso-argillosi retrodunali, ma talvolta presenti anche in ambienti umidi interni capaci di tollerare fasi temporanee di aridità. L'habitat presenta un grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito in esame ed uno stato di conservazione mediocri.

*Flora e vegetazione*

La sola specie d'interesse conservazionistico segnalata all'interno del sito (All. II alla Dir. 92/43/CEE 'Habitat') è *Salicornia veneta*, specie endemica delle lagune salmastre del nord Adriatico. Per la descrizione si rimanda al § 0. La specie presenta un ottimo stato di conservazione all'interno del sito.

**Tabella 5.19. Specie floristiche d'interesse comunitario segnalate nel sito 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'**

Cod.	Specie	Specie prior.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Glob.
1443	<i>Salicornia veneta</i>	*	B	B	A	A

All'interno del sito sono riportate inoltre altre specie floristiche considerate di rilievo per l'area interessata. In Tabella 5.20 Tabella 5.14 viene segnalato un giudizio di valore in merito sia alla popolazione vegetale sia al sito in relazione alla popolazione stessa.

**Tabella 5.20. Altre specie vegetali importanti segnalate nel sito 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'**

Cod.	Specie	Categoria	
		C R V P	Motivazione A B C D
	<i>Plantago cornutii</i>	P	A
	<i>Bassia hirsuta</i>	P	D
	<i>Erianthus ravennae</i>	P	D
	<i>Limonium bellidifolium</i>	P	A
	<i>Anacamptis palustris</i>	P	A

*Legenda*

Cat. – Categoria di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente

Motivazione dell'inserimento nella categoria: IV, V = Allegati alla Direttiva 'Habitat'; A = Liste Rosse nazionali; B = endemica; C: Convenzioni Internazionali; D: altro

*Erianthus ravennae*, è una specie endemica in forte rarefazione in tutto il territorio, in calo più contenuto nelle stazioni a ridosso della Pialassa Baiona; le specie appartenenti al genere *Limonium* sp.pl. sono protette mentre



*Limonium bellidifolium* è nelle Liste Rosse italiane. *Salicornia veneta*, infine, è una specie d'importanza internazionale, endemismo nord-adriatico.

**Fauna**

Si riporta di seguito una tabella contenente le specie d'interesse comunitario segnalate all'interno del sito ed il relativo stato di conservazione.

**Tabella 5.21. Specie faunistiche d'interesse comunitario segnalate per il sito "Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo"**

Specie Gr.	Cod.	Nome scientifico	Popolazione T	Consistenza		Esemplari	Cat.	Valutazione del sito			
				Min	Max			A B C D	A B C D	Iso.	Glo.
								Pop.	Con.		
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	r				P	C	B	C	C
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	c				P	C	B	C	C
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	r				P	C	B	C	B
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	c				P	C	C	C	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r				R	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	c				P	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	p				R	C	B	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	w				P	C	B	C	C
F	1103	<i>Alosa fallax</i>	c				P	C	B	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>	c				P	C	C	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	c				P	C	C	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>	c				P	C	C	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>	w				P	C	C	C	C
B	A050	<i>Anas penelope</i>	c				P	C	C	C	C
B	A050	<i>Anas penelope</i>	w	7	18	i		C	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	20	210	i		C	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	r				P	C	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	p				P	C	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c				P	C	C	C	C
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	c				P	C	B	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>	w	23	82	i		C	C	C	B
B	A051	<i>Anas strepera</i>	c				P	C	C	C	B
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	p				C	C	B	C	A
B	A226	<i>Apus apus</i>	c				P	D			
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	c				P	C	B	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	p				P	C	B	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	w	23	62	i		C	B	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	r				P	C	B	C	C
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	r				P	C	B	C	C
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	c				R	C	B	C	C
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c				P	C	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	c				P	C	C	C	C
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	c				P	C	C	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	r	5	5	p		C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c				P	C	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	p				V	C	B	C	B

Studio di Incidenza Ambientale (screening)

Specie			Popolazione				Valutazione del sito				
Gr.	Cod.	Nome scientifico	T	Consistenza		Esemplari	Cat.	A B C D	A B C D		
				Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w				V	C	B	C	B
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	c				P	C	B	C	C
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>	c				P	C	C	C	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	w	15	31	i		C	C	C	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	c				P	C	C	C	C
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	c				P	C	C	C	C
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	w				P	C	B	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	r				P	C	B	C	B
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	c				P	C	B	C	C
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	r				P	C	B	C	C
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	w				P	C	C	C	C
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	c				P	C	C	C	C
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	r	3	100	p		C	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c				C	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c				V	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	1	1	i		C	B	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	p				R	C	B	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	3	5	i		C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c				R	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r	2	3	p		C	B	C	B
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r				P	C	B	C	C
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	c				P	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>	w	5	22	i		C	B	B	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>	c				P	C	B	B	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>	p				R	C	B	B	C
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	w	41	94	i		B	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	c				P	B	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	p				C	B	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p				R	C	C	C	C
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	c				P	C	B	C	B
B	A098	<i>Falco columbarius</i>	w				P	C	B	C	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c				R	C	B	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>	p				P	C	C	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	r				P	C	C	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w	166	987	i		C	C	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>	c				P	C	C	C	C
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	c				P	C	C	C	C
B	A154	<i>Gallinago media</i>	c				V	C	B	C	C
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p				P	C	C	C	C
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	r				P	C	C	C	C
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	c				P	C	C	C	C
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	w				P	C	C	C	C
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	r	64	64	p		A	B	C	B

Studio di Incidenza Ambientale (screening)

Specie			Popolazione				Valutazione del sito				
Gr.	Cod.	Nome scientifico	T	Consistenza		Esemplari	Cat.	A B C D	A B C D		
				Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	c				P	A	B	C	B
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c				R	C	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>	c				V	C	C	C	C
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	r	10	20	p		C	B	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r				P	C	B	C	C
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	c				P	C	B	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r				P	C	B	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c				P	C	B	C	C
F	1155	<i>Knipowitschia panizzae</i>	p				P	C	B	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c				P	C	B	C	B
B	A180	<i>Larus genei</i>	r	78	78	p		C	C	A	B
B	A180	<i>Larus genei</i>	c				P	C	C	A	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	r	1501	1501	p		A	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	w				R	A	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c				P	A	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	p				C	A	B	C	B
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	w	165	1305	i		C	B	C	C
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	c				C	C	B	C	C
B	A604	<i>Larus michahellis</i>	r				P	C	B	C	C
B	A177	<i>Larus minutus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	w	1950	18022	i		C	B	C	C
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	p				P	C	B	C	C
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	c				P	C	B	C	C
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c				P	C	C	C	C
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r				P	C	B	C	C
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	c				P	C	B	C	C
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p				P	C	B	C	C
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	c				P	C	C	C	C
B	A070	<i>Mergus merganser</i>	c				P	C	C	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c				P	C	B	C	B
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	r				P	C	B	C	C
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	c				P	C	B	C	C
B	A058	<i>Netta rufina</i>	r	1	3	p		A	B	C	B
B	A058	<i>Netta rufina</i>	c				P	A	B	C	B
B	A058	<i>Netta rufina</i>	w				P	A	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	c				P	C	B	B	C
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	p				R	C	B	B	C
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	w	10	168	i		C	B	B	C
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	c				P	A	B	A	C
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	w	105	105	i		A	B	A	C
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	p				V	A	B	A	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c				R	C	B	C	C
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	w	2	10	i		C	B	C	B
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	c	100	300	i	P	C	B	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	c				P	C	B	C	B

Studio di Incidenza Ambientale (screening)

Specie			Popolazione				Valutazione del sito				
Gr.	Cod.	Nome scientifico	T	Consistenza		Esemplari	Cat.	A B C D	A B C D		
				Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	p				V	C	B	C	B
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	9	9	i		C	B	C	B
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c				V	B	B	B	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c				C	C	B	C	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	w	5	18	i		C	B	C	B
B	A007	<i>Podiceps auritus</i>	c				P	C	B	C	B
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	c				P	C	B	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	w	29	144	i		C	B	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	p				P	C	B	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	r				P	C	B	C	C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	w	34	237	i		C	B	C	C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	c				P	C	B	C	C
F	1154	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	p				P	C	B	C	A
B	A120	<i>Porzana parva</i>	r				P	C	C	B	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	w				P	C	C	C	C
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	c				P	C	C	C	C
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	r				P	C	C	C	C
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	p				P	C	C	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	w				V	C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c				P	C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	r	10	20	p		C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	p				R	C	B	C	B
P	1443	<i>Salicornia veneta</i>	p				P	B	B	A	A
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	r	100	250	p		B	C	C	B
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	c				P	B	C	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	c				P	B	C	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	r	100	250	p		B	C	C	B
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	c				V	C	B	C	C
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	w	623	718	i		C	B	C	C
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	c				P	C	B	C	C
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	p				P	C	B	C	C
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	r				P	C	B	C	C
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	c				P	B	C	C	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	w	2	58	i		B	C	C	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	r	6	6	p		B	C	C	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	p				P	B	C	C	B
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	c				P	C	C	C	C
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c				R	C	B	C	C
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	c				P	C	B	C	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	c				P	C	C	C	C
B	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>	c				P	C	C	C	C
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c				P	C	C	C	B
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	r				P	C	C	C	B
B	A232	<i>Upupa epops</i>	c				P	D			
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r				P	D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	156	156	i		C	B	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	r				P	C	B	C	C

Specie			Popolazione				Valutazione del sito				
Gr.	Cod.	Nome scientifico	T	Consistenza		Esemplari	Cat.	A B C D	A B C D		
				Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	c				C	C	B	C	C

**Legenda**

T: Fenologia – p = stanziale, r = nidificante, c = occasionale, w = svernante (per piante e specie non migratorie si considera stanziale)

Esemplari: i = individui, p = coppie o altri esemplari segnalati secondo l'elenco standard delle unità e dei codici della popolazione ai sensi dell'articolo 12 and 17

Cat. – Categoria di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta a informazioni sulla dimensione della popolazione

La sola specie di Invertebrati d'interesse comunitario segnalata all'interno del sito è *Lycaena dispar*, legata ad aree umide (paludi soprattutto) e, in particolare, alla presenza di piante del genere *Rumex*. In relazione alla notevole importanza conservazionistica questa specie è inserita in allegato II e IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" ed è inoltre inserita nell'appendice 2 della Convenzione di Berna del 19 settembre 1979 e nella Lista Rossa dell'IUCN a minor livello di preoccupazione. La popolazione appare generalmente in declino nelle aree umide semi-naturali dalle quali dipende e sopravvive.

Tra le specie alloctone afferenti gli Invertebrati si evidenzia il gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*).

Tra le specie d'interesse comunitario di Ittiofauna segnalate nel sito vi sono:

- ✓ *Alosa fallax* (cheppia), specie in All. II e V alla Direttiva 'Habitat', considerata a minor preoccupazione a livello europeo ma in pericolo nelle Liste Rosse italiane e regionali. La specie è contenuta nelle Liste di Controllo (LC), nelle Liste d'Attenzione (LA) e tra le specie Rare e Minacciate (RM) della LR n.15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna";
- ✓ *Aphanius fasciatus* (nono), specie in All. II alla Direttiva 'Habitat', considerata a minor preoccupazione a livello europeo e regionale ma vulnerabile a livello nazionale. La specie è contenuta nelle Liste di Controllo (LC), nelle Liste d'Attenzione (LA) e tra le specie Rare e Minacciate Particolarmente Protette (RMPP) della LR n. 15/2006;
- ✓ *Knipowitschia panizzae* (ghiozzetto di laguna), specie in All. II e V alla Direttiva 'Habitat' e appendice 3 della Convenzione di Berna, considerata a minor preoccupazione a livello nazionale. La specie è contenuta nelle Liste di Controllo (LC), nelle Liste d'Attenzione (LA) e tra le specie Rare e Minacciate (RM) della LR n.15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna"
- ✓ *Pomatoschistus canestrinii* (ghiozzetto cenerino), specie in All. II alla Direttiva 'Habitat', considerata a minor preoccupazione a livello europeo e regionale mentre risulta quasi minacciata a livello nazionale. La specie è contenuta nelle Liste di Controllo (LC), nelle Liste d'Attenzione (LA), tra le specie Rare e Minacciate Particolarmente Protette (RMPP) della LR n.15/2006.

Con riferimento all'Erpetofauna la sola specie d'interesse comunitario segnalata come presente nel sito è la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), rettile chelone divenuto ormai raro sul territorio comunitario, nazionale e regionale. La specie è in All. II e IV della Direttiva "Habitat" e nell'appendice 2 della Convenzione di Berna. La Testuggine palustre vive in aree umide costituite in prevalenza da acque ferme (paludi, stagni, pozze) e in parte da acque a lento corso (canali con vegetazione acquatica sommersa, emergente e spondale). In Europa e in Italia la diffusione di questa specie è ormai circoscritta a pochi ambienti, di dimensioni relativamente ridotte, dove si concentrano le popolazioni residue. Di norma predilige le aree planiziali, ma occasionalmente può essere rinvenuta anche in biotopi umidi posti in zone collinari. Ha un comportamento elusivo che ne rende difficile l'osservazione ed è per lo più carnivora, predando anfibi, invertebrati acquatici e piccoli pesci; talora si ciba anche di animali morti. I fattori principali fattori di minaccia per la specie sono la bonifica delle aree umide, la contrazione dei loro habitat, l'inquinamento delle acque e la cattura illegale degli esemplari. Dato che in buona parte del territorio nazionale la specie ha subito un forte declino nelle ultime tre generazioni viene valutata come specie in pericolo.



L'Avifauna costituisce senz'altro il gruppo faunistico di maggiore interesse del sito con numerose specie d'interesse comunitario in Allegato I alla Direttiva 79/409/CEE 'Uccelli'.

L'ampia laguna ed i bacini d'acqua debolmente salmastra rappresentano i principali ambienti di alimentazione per le specie coloniali nidificanti presso Punte Alberete e Valle Mandriole (soprattutto Garzetta, Sgarza ciuffetto, Airone bianco maggiore, Spatola, Mignattaio, Marangone minore, Cormorano, Mignattino piombato) e per una ricca avifauna migratrice. Nel sito svernano gli individui di Moretta tabaccata nidificanti a Punte Alberete e talora nidifica irregolarmente qualche coppia. Nidificano regolarmente Avocetta, Cavaliere d'Italia e Sterna comune e, irregolarmente, Gabbiano roseo, Gabbiano corallino, Fraticello, anche se le colonie sono soggette al disturbo arrecato dai numerosi frequentatori dell'area protetta. Le potenzialità dell'area per la nidificazione degli uccelli acquatici (coloniali e non) sono consistenti, così come evidenziato dalle diverse specie di gabbiani, sterne e Caradriformi nidificanti.

Si riportano di seguito le principali specie d'interesse comunitario presenti e il relativo stato di conservazione:

- ✓ *Acrocephalus arundinaceus* (cannareccione): specie tipica delle zone umide ad areale piuttosto ampio che nidifica nel sito. A livello nazionale la popolazione ha visto un decremento complessivo del 33% tra il 2000 e il 2010 ed ancora oggi risulta in declino, sebbene i dati disponibili siano generalmente insufficienti. Per tale ragione la specie si considera quasi minacciata;
- ✓ *Acrocephalus schoenobaenus* (forapaglie comune): specie occasionale nel sito, nidifica in aree umide d'acqua dolce. Ha una distribuzione localizzata in Pianura Padana, limite meridionale del suo areale. Il netto declino della specie dagli anni '80 al 2008 ha fatto sì che la specie fosse classificata come in pericolo critico;
- ✓ *Alcedo atthis* (martin pescatore): specie stanziale nel sito, si riproduce in gallerie all'interno di scarpate o rive franate nelle zone umide e nei corsi d'acqua. La popolazione è minacciata principalmente dalla distruzione o trasformazione dell'habitat e dall'inquinamento delle acque. L'areale della specie è vasto, la popolazione a livello nazionale è stabile e quindi la specie si considera a minor preoccupazione;
- ✓ *Anas acuta* (codone): specie occasionalmente presente nel sito, nidifica in ambienti acquatici. La valutazione dello stato di conservazione è Non Applicabile in quanto la nidificazione della specie in Italia è irregolare (Brichetti & Fracasso 2003).
- ✓ *Anas clypeata* (mestolone): specie occasionalmente presente nel sito, nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastre. La specie è parzialmente sedentaria e nidificante, di recente colonizzazione. Primo caso accertato di nidificazione in Emilia Romagna nel 1972 (Brichetti & Fracasso 2003), la presenza è stabile in Pianura Padana. Tra le cause di minaccia vi sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. La popolazione italiana è in aumento, tuttavia è considerata vulnerabile a causa delle sue piccole dimensioni;
- ✓ *Anas crecca* (alzavola): specie occasionale e svernante nel sito, nidifica in zone umide d'acqua dolce. La popolazione italiana viene classificata come in pericolo a causa delle dimensioni estremamente ridotte e le principali cause di minaccia sono riconducibili alla trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione;
- ✓ *Anas penelope* (fischione): specie occasionalmente presente nel sito. La valutazione dello stato di conservazione non è applicabile in quanto la nidificazione della specie in Italia è irregolare (Brichetti & Fracasso 2003);
- ✓ *Anas querquedula* (marzaiola): specie occasionalmente presente nel sito, nidifica in zone umide d'acqua dolce ma è migratrice nidificante estiva principalmente in Pianura Padana. La specie risulta in declino in gran parte dell'Europa e a livello nazionale soprattutto a causa della trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, dell'intensificazione della meccanizzazione agricola nei siti di nidificazione e delle uccisioni illegali in primavera;
- ✓ *Anas strepera* (canapiglia): specie occasionalmente presente e talora svernante nel sito, di recente colonizzazione: i primi casi accertati di nidificazione in Emilia Romagna risalgono agli anni '70 (Brichetti & Fracasso 2003). La specie nidifica in zone umide salmastre costiere. L'areale della popolazione italiana è di piccole dimensioni e la popolazione è generalmente stabile in buona parte del suo areale europeo per cui è probabile che l'immigrazione di nuovi individui da fuori regione possa continuare anche nel prossimo futuro. Pertanto, anche se la popolazione italiana appare in lieve declino, la specie si considera vulnerabile. Le principali cause di minaccia sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, l'intensificazione della meccanizzazione agricola nei siti di nidificazione e le uccisioni illegali in primavera;
- ✓ *Aythya ferina* (moriglione): specie occasionalmente presente nel sito che nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastre. L'areale della popolazione italiana è di piccole dimensioni, la specie è in forte declino in gran parte d'Europa ed anche a livello italiano vi è stato un decremento consistente tra il 2003 e il 2008, pertanto si

considera in pericolo. Tra le cause di minaccia vi sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione e l'inquinamento da metalli pesanti;

- ✓ *Aythya fuligula* (moretta): specie occasionalmente presente nel sito, nidifica in zone umide d'acqua dolce. La specie è di recente colonizzazione in Italia e l'areale della popolazione è di piccole dimensioni. Per tale ragione, sebbene la popolazione appaia complessivamente in aumento, si considera una specie vulnerabile;
- ✓ *Aythya nyroca* (moretta tabaccata): specie stanziale, nidificante (raro) e svernante nel sito. L'habitat riproduttivo è costituito da paludi d'acqua dolce con canneti e abbondante vegetazione di cinto, arbustiva ed arborea. L'areale della popolazione italiana è di piccole dimensioni ma risulta in incremento anche a seguito di locali reintroduzioni (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). Tra le minacce vi è il bracconaggio, per la confusione con altre specie di anatidi cacciabili (es. moretta) e la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, oltre che il disturbo antropico e venatorio. La specie nel suo complesso si considera in pericolo;
- ✓ *Charadrius alexandrinus* (fratino): specie nidificante e svernante nel sito, principalmente costiera, abita e nidifica tra la sabbia mista a detriti e ghiaie, spiagge fangose e fanghi inariditi. Essendo una specie legata esclusivamente a siti costieri, risente di ogni forma di degrado ambientale delle coste, l'erosione dei litorali sabbiosi ed il disturbo arrecato da attività turistiche e ricreative. La popolazione è in declino e quindi considerata a livello nazionale in pericolo. A livello regionale è considerata in pericolo critico;
- ✓ *Charadrius dubius* (corriere piccolo): specie nidificante nel sito, nidifica in ambienti aperti di varia natura, sia costieri che nell'interno. La popolazione italiana è cospicua, tuttavia persistono forti minacce, a causa principalmente del disturbo antropico nei siti di nidificazione, che ne causano il declino. Tra le principali cause di minaccia vi sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione (in particolare interventi di regimazione fluviale) e, per i nuclei che nidificano sulle spiagge, la gestione da parte dell'uomo di gran parte dei litorali (disturbo, cani, spianamento, rastrellamento). In tal senso, la specie si considera come quasi minacciata;
- ✓ *Chlidonias niger* (mignattino): specie occasionalmente presente nel sito, nidifica in corrispondenza di aree umide, sulla vegetazione galleggiante o emergente. L'areale di nidificazione della specie in Italia è localizzato in Pianura Padana occidentale. La popolazione italiana è molto piccola e, pertanto, la specie si considera in pericolo soprattutto a causa della trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, oltre che per l'intensificazione della meccanizzazione agricola;
- ✓ *Circus aeruginosus* (falco di palude): specie stanziale e svernante nel sito, nidifica in zone umide ricche di vegetazione palustre emergente, soprattutto fragmiteti. La popolazione è tendenzialmente in incremento anche se risulta ancora minacciata da uccisioni illegali nelle fasi di migrazione e pertanto si considera vulnerabile;
- ✓ *Circus pygargus* (albanella minore): rapace diurno nidificante, vola a bassa quota per catturare grossi insetti (ortotteri), roditori, piccoli uccelli e rettili dei quali si nutre. A livello nazionale la specie risulta vulnerabile soprattutto a causa della meccanizzazione agricola e delle uccisioni illegali. A livello regionale la specie si considera vulnerabile anche se in provincia di Forlì-Cesena/Ravenna la popolazione appare stabile. Nel sito nidifica una sola coppia;
- ✓ *Falco vespertinus* (falco cuculo): specie occasionale nel sito, nidifica sugli alberi che hanno accesso ad ampie pianure che utilizza come siti di caccia e in zone umide. Si nutre infatti quasi esclusivamente di insetti. La specie è considerata vulnerabile a livello italiano ed è localizzata in Emilia Romagna e Veneto;
- ✓ *Gelochelidon nilotica* (sterna zampenere): specie occasionale e talora nidificante nel sito, è migratrice nidificante estiva in Emilia Romagna. Nidifica in colonie in ambienti salmastri costieri. L'areale di nidificazione della popolazione italiana è di piccole dimensioni e localizzato, è quindi probabile che in assenza di adeguate misure di conservazione la popolazione italiana possa rientrare in una delle categorie di minaccia nel prossimo futuro. Essa viene pertanto classificata quasi minacciata.
- ✓ *Glareola pratincola* (pernice di mare): specie occasionalmente presente nel sito, nidifica in zone umide salmastre come lagune e saline. L'areale della popolazione italiana è di piccole dimensioni e il numero di individui maturi ridotto, pertanto, anche in virtù del fatto che la specie a livello europeo è in declino, si considera in pericolo.
- ✓ *Grus grus* (gru): specie occasionale nel sito, è considerata estinta in Italia come nidificante. L'ultima nidificante risale al 1920. La popolazione svernante stimata è pari a 30-150 individui (Brichetti & Fracasso 2004);
- ✓ *Himantopus himantopus* (cavaliere d'Italia): specie nidificante nel sito, predilige zone umide d'acqua dolce o salmastra con acque poco profonde. L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto e il numero di

individui maturi in leggero incremento, pertanto la specie non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia;

- ✓ *Ixobrychus minutus* (tarabusino): specie nidificante nel sito, predilige zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites. La specie appare in declino soprattutto in Pianura Padana soprattutto a causa delle pressioni antropiche cui sono sottoposte le aree umide naturali, con particolare riferimento all'eliminazione delle aree marginali (canneti, altra vegetazione palustre spontanea), utilizzate per la nidificazione. La specie si considera quindi vulnerabile;
- ✓ *Lanius collurio* (averla piccola): specie nidificante nel sito, frequenta soprattutto campi coltivati e pascoli, zone di coltivo abbandonato, frutteti, vigneti ed in maniera consueta i filari di arbusti i cui rami sono utilizzati come posatoi durante la caccia di insetti, piccoli mammiferi, rettili ed altri uccelli e in corrispondenza dei quali nidifica. La popolazione è considerata a livello italiano in declino soprattutto per la trasformazione degli ambienti di nidificazione e, pertanto, considerata vulnerabile;
- ✓ *Larus melanocephalus* (gabbiano corallino): specie nidificante nel sito in lagune costiere, specialmente su strisce di sabbia con un po' di vegetazione, talvolta in colonie miste con altri laridi; si alimenta spesso sui campi arati, pesci o altro cibo sulla superficie dell'acqua o a volte di insetti. La popolazione non risulta minacciata anche se tra le principali cause di minaccia vi è la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione;
- ✓ *Limosa limosa* (pittima reale): specie occasionale nel sito, nidifica in aree rurali comunque nelle vicinanze di aree umide. La specie in Italia è in fase di immigrazione recente e, sebbene sia in declino nella maggior parte del suo areale europeo (BirdLife International 2004), l'immigrazione di nuovi individui da fuori regione in Italia non sembra essere diminuita. Poiché l'areale risulta di piccole dimensioni e le cause di minaccia numerose (trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, prelievo e disturbo venatorio, basso successo riproduttivo dovuto alla meccanizzazione delle pratiche agricole, ecc.), la specie si considera in pericolo;
- ✓ *Motacilla flava* (cultrettola): specie nidificante nel sito, predilige soprattutto i campi umidi ma talora si può riprodurre anche in zone asciutte. La specie attualmente è stabile a livello nazionale anche se ha visto un declino del 38% nell'arco temporale 2000-2010 e pertanto la specie viene classificata vulnerabile. La principale causa di minaccia è da ricercare nella trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione;
- ✓ *Netta rufina* (fistione turco): specie stanziale, svernante e nidificante nel sito, predilige zone umide costiere o interne. L'areale italiano della popolazione è di piccole dimensioni e pertanto, anche se il numero di individui maturi risulta stabile, la specie si considera in pericolo a causa soprattutto della trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, dell'inquinamento delle acque e delle uccisioni illegali;
- ✓ *Phalacrocorax pygmeus* (marangone minore): specie stanziale e svernante nel sito, nidifica presso Punte Alberete e Valle Mandriole in boschetti igrofilii confinanti con zone umide d'acqua dolce o salmastra (Brichetti & Fracasso 2003). La specie in Italia è di colonizzazione recente e attualmente nidifica in pochi siti ma risulta in incremento. Nonostante questo notevole incremento numerico, ulteriori espansioni territoriali nelle aree limitrofe potrebbero essere limitate in futuro dagli interventi tesi a ridurre gli impatti degli uccelli piscivori agli impianti di acquacoltura estensivi diffusi nelle aree di nidificazione. Inoltre, la specie in Italia è minacciata dalle uccisioni illegali e dal disturbo antropico nei siti di nidificazione, esiste perciò la possibilità che possa rientrare in una categoria di minaccia nel prossimo futuro, pertanto essa viene classificata quasi minacciata;
- ✓ *Platalea leucorodia* (spatola): specie stanziale nel sito, nidifica in zone umide d'acqua dolce, lagune e saline. Migratrice e nidificante estiva di recente immigrazione, il primo caso accertato di nidificazione in Emilia Romagna risale al 1989. La popolazione italiana è tendenzialmente in incremento ma a causa delle sue piccole dimensioni si classifica come vulnerabile. Tra le cause di minaccia vi sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione e il disturbo antropico;
- ✓ *Plegadis falcinellus* (mignattaio): specie occasionale nel sito, nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra. L'areale della popolazione italiana è ridotto e piuttosto frammentato (in Italia nidifica in tre siti in Sicilia, Emilia Romagna e Lombardia). Il numero di individui maturi è stabile ma date le ridotte dimensioni della popolazione la specie in Italia viene classificata in pericolo critico;
- ✓ *Podiceps cristatus* (svasso maggiore): specie stanziale nel sito presenta una popolazione in aumento e quindi non ricade all'interno di categorie di minaccia. Nidifica in zone umide d'acqua dolce ed eventuali cause di minaccia sono essenzialmente legate alla trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione;
- ✓ *Sterna sandvicensis* (beccapesci): specie occasionale nel sito, è quasi esclusivamente marittima, nidifica in colonie affollate in ambienti lagunari, sulle spiagge sabbiose o ghiaiose, sulle isolette rocciose o sabbiose, occasionalmente sulle rive delle acque interne. Si nutre prevalentemente di pesci e di piccoli invertebrati. La

specie è di recente colonizzazione in Italia (nelle Valli di Comacchio dal 1979) e nidifica solamente in pochi siti che vengono trattati come location (sensu IUCN) in quanto su di essi ricadono minacce anche capaci di incidere fortemente sul successo riproduttivo annuo. Per questi motivi la popolazione italiana viene classificata come vulnerabile. Tra le principali cause di minaccia si annoverano la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione ed il disturbo antropico durante la nidificazione;

- ✓ *Tadorna tadorna* (volpoca): specie stanziale e nidificante nel sito, predilige zone umide costiere salmastre o d'acqua dolce. L'areale della popolazione italiana è di piccole dimensioni, tuttavia, tenuto conto che la specie in Italia è probabilmente ancora in fase di colonizzazione e che risulta stabile o in aumento in buona parte del suo areale europeo (BirdLife International 2004) per cui ci sono buone probabilità che l'immigrazione di nuovi individui da fuori regione continui anche nel prossimo futuro, la specie è considerata vulnerabile. Tra le cause di minaccia vi sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione, le uccisioni illegali e il randagismo canino.

All'interno del sito sono riportate inoltre altre specie faunistiche considerate di rilievo per l'area interessata. In Tabella 5.16 viene segnalato un giudizio di valore in merito sia alla popolazione vegetale sia al sito in relazione alla popolazione stessa.

Tabella 5.22. Altre specie faunistiche importanti segnalate nel sito

Gruppo	Cod.	Specie	Categoria C R V P	Motivazione A B C D
M	1330	<i>Myotis mystacinus</i>	P	IV
R	5179	<i>Lacerta bilineata</i>	P	IV
M	1358	<i>Mustela putorius</i>	P	V
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	IV
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	IV
A	6976	<i>Pelophylax esculentus</i>	P	V
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	P	IV
R	5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>	P	IV
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	IV
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	IV
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>	P	IV
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>	P	IV
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	P	IV
I		<i>Calomera littoralis</i>	P	D

Legenda

Cat. – Categoria di abbondanza: C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente

Motivazione dell'inserimento nella categoria: IV, V = Allegati alla Direttiva 'Habitat'; A = Liste Rosse nazionali; B = endemica; C: Convenzioni Internazionali; D: altro

## 4.2 OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE DEI SITI NATURA 2000

### 4.2.1 Obiettivi generali di conservazione

A tutti i siti ZSC, ZPS e ZSC/ZPS della Regione Emilia Romagna, in funzione di quanto previsto dalla DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018 (Approvazione delle modifiche alle misure generali di conservazione, alle Misure specifiche di conservazione e ai Piani di gestione dei Siti natura 2000, di cui alla delibera di Giunta regionale n. 79/2018 (Allegati A, B e C)), si applicano le misure di conservazione generaliste di seguito evidenziate in Tabella 5.23.

**Tabella 5.23: Misure di conservazione generaliste indicate per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionale dalla DGR 79/2018 e smi**

<b>Misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)</b>	
<i>Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti</i>	
1)	È vietato realizzare nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e di smaltimento di fanghi e rifiuti, nonché l'ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie, fatte salve le discariche per inerti.
2)	È vietato realizzare nuovi elettrodotti e linee elettriche aeree di alta e media tensione e la manutenzione straordinaria o la ristrutturazione di quelle esistenti, qualora non si prevedano le opere di prevenzione del rischio di elettrocuzione e di impatto degli uccelli mediante le modalità tecniche e gli accorgimenti più idonei individuati dall'Ente competente ad effettuare la valutazione di incidenza (Vinca).
3)	È vietato realizzare nuovi impianti fotovoltaici a terra in presenza di habitat di interesse comunitario, così come individuati nella "Carta degli Habitat dei SIC e delle ZPS della Regione Emilia-Romagna"; negli altri casi i nuovi impianti fotovoltaici a terra devono essere sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza
<i>Attività turistico-ricreativa</i>	
4)	È vietato circolare con mezzi a motore al di fuori delle strade; sono fatti salvi i mezzi agricoli e forestali, mezzi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio, militari, i mezzi occorrenti per l'esecuzione di lavori o di servizio dei gestori di reti tecnologiche e infrastrutturali, nonché i mezzi che consentono l'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori, gestori e altri da loro autorizzati, nonché quelli per i quali è stata acquisita l'autorizzazione dell'Ente gestore; sono esclusi da tale divieto le imbarcazioni. È vietato accedere alle grotte e alle cavità naturali in gruppi di persone superiore a 20, salvo autorizzazione o specifica regolamentazione dell'Ente gestore.
5)	È vietato accendere fuochi in grotte o nelle cavità naturali.
6)	È vietato svolgere attività di giochi di guerra simulata.
7)	È vietato praticare il campeggio al di fuori di strutture specifiche per il turismo all'aria aperta, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca); sono fatti salvi casi previsti dal Piano Antincendio Regionale in vigore in quanto lo stesso è già stato sottoposto alla valutazione di incidenza (Vinca).
8)	È vietato sorvolare a bassa quota (inferiore a 500 m AGL - Above Ground Level) con qualunque tipo di velivolo a motore, in prossimità delle pareti rocciose e delle zone umide; sono fatti salvi i sorvoli per motivi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio, militari e quelli per i quali è stata acquisita l'autorizzazione dell'Ente gestore.
9)	È vietato accedere nelle dune costiere e negli scanni naturali, al di fuori delle apposite passerelle e salvo autorizzazione dell'Ente gestore, nelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti habitat: 1210, 2110, 2120, 2160, 2230
10)	È vietato depositare materiale di qualsiasi tipo ed effettuare il rimessaggio di natanti sulle dune costiere nelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti habitat: 1210, 2110, 2120, 2160, 2230
11)	È obbligatorio sottoporre alla procedura della valutazione di incidenza (Vinca) lo svolgimento di manifestazioni, gare, fiere e attività di fruizione (turistica, ricreativa, culturale, sportiva agonistica e non), ubicate al di fuori dei centri urbani
<i>Attività agricola, zootecnica, pioppicoltura e castanicoltura</i>	
12)	È vietato eliminare, drenare o prosciugare i seguenti elementi, sia di origine naturale che artificiale: maceri, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, torbiere, canneti, stagni, fossi, siepi, filari alberati, piantate e muretti a secco.
13)	È vietato eliminare le zone umide di origine naturale.
14)	È vietato convertire le superfici a pascolo permanente ad altri usi, ai sensi dell'art. 2, lettera c) del Regolamento (CE) n.1120/09 e s.m.i.. È vietato eliminare: (1) boschetti (di origine naturale: superficie < 2.000 mq, h > 5 m, copertura > 40% o di origine artificiale: superficie < 5.000 mq), complessi macchia-radura, arbusteti (h < 5 m, copertura > 40%), terreni saldi (copertura arbustiva < 40%) e aree incolte; (2) prati permanenti e/o pascoli in pianura; (3) prati permanenti e/o pascoli in collina e in montagna (limitatamente alle aree con presenza di habitat di interesse comunitario); (4) zone umide di origine artificiale.
15)	È vietato eliminare i terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretti a secco oppure da una scarpata inerbata; sono fatti salvi i casi, regolarmente autorizzati dall'Ente competente alla valutazione di incidenza, di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile dell'area.
16)	È obbligatorio trasformare a prato permanente le specifiche aree agricole attualmente coltivate individuate nella Cartografia regionale delle aree agricole vincolate (DGR n. 112/17); in tali prati sarà possibile



Misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)	
	effettuare uno sfalcio annuo, nel periodo eventualmente indicato dall'Ente gestore, con la possibilità di utilizzare il prodotto ricavato dal taglio. In talipratie vietato impiegare fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti di sintesi, liquami, fanghi e digestati, mentre sono esclusi dal divieto i prodotti ammissibili nell'agricoltura biologica.
17)	È vietato impiegare fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti di sintesi, liquami, fanghi e digestati, nonché il pirodiserbo nelle specifiche aree individuate nella Cartografia regionale delle aree agricole vincolate (DGR n. 112/17); sono esclusi dal divieto i prodotti ammissibili nell'agricoltura biologica.
18)	È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente lungo le sponde dei fossi e nelle aree marginali tra i coltivi, ad eccezione delle scoline. È vietato bruciare le stoppie e le paglie, nonché la vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati sulle superfici a seminativo; sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti all'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione dell'Ente gestore.
19)	È vietato bruciare la vegetazione presente nelle capezzagne, nelle scoline, nelle tare e in altri elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario.
20)	È vietato trinciare e tagliare la vegetazione arborea e arbustiva negli spazi aperti e nei pascoli, in pianura e in collina (fino a 600 m slm), dal 15 marzo al 15 luglio, salvo autorizzazione dell'Ente gestore; sono fatti salvi gli interventi di potatura.
21)	È vietato eseguire livellamenti significativi che comportino la modifica morfologica del terreno e/o la struttura scolante esistente, qualora non autorizzati dall'Ente competente alla valutazione di incidenza; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina, per la sistemazione dei terreni a risaia e per gli impianti arborei.
22)	È vietato sperimentare, coltivare e utilizzare organismi geneticamente modificati (OGM), ai sensi dell'art. 56 della L.R. n. 6/05.
23)	Nelle aree appartenenti al demanio pubblico fluviale è obbligatorio mantenere a prato naturale da sfalcio, senza lavorazione e trasemina, almeno il 25% di ogni singola superficie gestita a prato naturale o a pascolo.
24)	Nelle aree appartenenti al demanio pubblico fluviale è obbligatorio mantenere una fascia arbustiva e/o arborea di almeno 20 m di larghezza nel lato verso il corso d'acqua. Qualora la fascia arbustiva e/o arborea non sia presente è obbligatorio lasciare una fascia incolta di 20 m di larghezza nel lato verso il corso d'acqua.
25)	È vietato tagliare i pioppeti dal 15 marzo al 15 luglio, salvo autorizzazione dell'Ente gestore
26)	È obbligatorio lasciare almeno 5 esemplari (vivi, deperienti o morti), se presenti, con diametro superiore a 1 m per ogni ettaro di superficie nei castagneti da frutto. In caso di particelle con frazioni di ettaro il computo delle piante da rilasciare viene arrotondato all'unità per difetto e vale per ogni singola particella accorpata (coltivata da frutto senza soluzione di continuità da un unico soggetto conduttore); 2 o più appezzamenti non accorpati non sono sommabili ai fini dell'individuazione del numero di piante da rilasciare.
27)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea nel raggio di 10 m dagli specchi d'acqua (torbiere, stagni, zone umide, fontanili e risorgive) e da ingressi di grotte, inghiottitoi, forre o cavità naturali; sono fatti salvi gli interventi di taglio della vegetazione per evitarne l'eventuale copertura o l'interramento, previa autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).
28)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea dal 15 marzo al 15 luglio in pianura e in collina (fino a 600m slm), salvo autorizzazione dell'Ente gestore; sono fatti salvi gli interventi di potatura.
29)	È vietato sradicare le ceppaie, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).
<i>Attività selvicolturale</i>	
30)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea nel raggio di 10 m dagli specchi d'acqua (torbiere, stagni, zone umide, fontanili e risorgive) e da ingressi di grotte, inghiottitoi, forre o cavità naturali; sono fatti salvi gli interventi di taglio della vegetazione per evitarne l'eventuale copertura o l'interramento, previa autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).
31)	È vietato tagliare piante vive con diametro superiore a 1 m, ad eccezione degli alberi presenti sugli argini dei corsi d'acqua.
32)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea dal 15 marzo al 15 luglio in pianura e in collina (fino a 600 m slm), salvo autorizzazione dell'Ente gestore; tale divieto non è comprensivo delle fasi di depezzamento, di concentramento e di esbosco del legname ai margini delle piste. Tale divieto non si applica alle potature, ai tagli per autoconsumo e ai casi in cui il Disciplinary tecnico per la manutenzione

Misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)	
	ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)", approvato con DGR n. 667/09, individua come tipologie di interventi che non devono rispettare tale periodo di sospensione dei lavori.
33)	È vietato trattare a ceduo semplice o trattare a taglio raso i boschi in cui gli ontani neri e bianchi sono le specie dominanti.
34)	È vietato lasciare una superficie scoperta accorpata superiore a 4 ha nei boschi cedui semplici (comprese le tagliate effettuate nei precedenti 3 anni).
35)	È obbligatorio rilasciare almeno 20 esemplari di conifere, se presenti, per ogni ettaro di superficie all'interno di boschi misti di latifoglie.
36)	È obbligatorio, in caso di tagli boschivi di estensione superiore ad 1 ha, comprese le conversioni all'alto fusto, rilasciare almeno 3 piante vive per ogni ettaro, da destinare all'invecchiamento, scelte tra i soggetti di maggior diametro e appartenenti a specie autoctone anche sporadiche, nonché almeno 3 piante morte o marcescenti in piedi per ogni ettaro, scelte tra i soggetti di maggior diametro.
37)	È obbligatorio, in caso di taglio di boschi cedui semplici o composti, che almeno il 70% delle matricine da rilasciare sia scelto tra quelle di maggior diametro ed appartenenti a specie autoctone, anche sporadiche; sono fatti salvi gli interventi nei corsi d'acqua e nei canali.
38)	È vietato stradicare le ceppaie, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca); sono fatti salvi gli interventi negli argini dei corsi d'acqua.
39)	Nei boschi di castagno puri o a dominanza di castagno il turno dei tagli non può essere inferiore a 15 anni.
40)	Nei boschi di faggio il turno dei tagli non può essere inferiore a 35 anni.
41)	È vietato effettuare rimboschimenti con specie arboree e arbustive alloctone; sono fatti salvi gli impianti di pioppicoltura e di arboricoltura da legno, anche con conifere, a finalità produttive, i quali necessitano di valutazione di incidenza nel caso ricadano in aree pubbliche o, se ricadono in aree private, qualora vengano interessate superfici con presenza di elementi naturali e seminaturali.
42)	È vietato, limitatamente ai siti Natura 2000 di collina (200 m – 600 m slm) e di montagna (oltre 600 m slm), effettuare rimboschimenti nei prati, nei pascoli, negli incolti, nei terreni saldi, negli arbusteti, nelle brughiere e nelle chiarie interforestali, ad eccezione di quelle create nell'ambito di tagli boschivi fitosanitari autorizzati e destinate a successivi rinfoltimenti, oppure, in caso di interventi necessari alla difesa del suolo o per ripristini naturalistici, da effettuarsi, comunque, tramite l'impiego di specie autoctone e previa valutazione di incidenza (Vinca).
<i>Attività venatoria e gestione faunistica</i>	
43)	È vietato esercitare l'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della Direttiva n.79/409/CEE (modificata dalla Direttiva n. 2009/147/CE);
44)	È vietato catturare o uccidere esemplari appartenenti alle specie di: Allodola ( <i>Alauda arvensis</i> ), Combattente ( <i>Philomachus pugnax</i> ), Moretta ( <i>Aythya fuligula</i> ) e Pernice Bianca ( <i>Lagopus mutus</i> ).
45)	È vietato catturare o uccidere, in data antecedente al 1 ottobre, esemplari appartenenti alle specie di: Alzavola ( <i>Anas crecca</i> ), Beccaccia ( <i>Scolopax rusticola</i> ), Beccaccino ( <i>Gallinago gallinago</i> ), Canapiglia ( <i>Anas strepera</i> ), Codone ( <i>Anas acuta</i> ), Fischione ( <i>Anas penelope</i> ), Folaga ( <i>Fulica atra</i> ), Frullino ( <i>Lymnocyptes minimus</i> ), Gallinella d'acqua ( <i>Gallinula chloropus</i> ), Marzaiola ( <i>Anas querquedula</i> ), Mestolone ( <i>Anas clypeata</i> ), Moriglione ( <i>Aythya ferina</i> ), Pavoncella ( <i>Vanellus vanellus</i> ) e Porciglione ( <i>Rallus aquaticus</i> ).
46)	È vietato catturare o uccidere intenzionalmente esemplari appartenenti alle specie di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.
47)	È obbligatorio contenere il numero dei cani utilizzati durante le braccate entro il numero di 12 esemplari nello svolgimento della caccia e del controllo del cinghiale. Nel piano di controllo del cinghiale il metodo della braccata è consentito dal 1 ottobre al 31 gennaio; ulteriori periodi possono essere autorizzati previa valutazione di incidenza (Vinca). La braccata è sempre vietata nelle Aree protette, ad esclusione delle aree contigue dei Parchi, e negli Istituti di protezione faunistica di cui alla L n. 157/92.
48)	È vietato effettuare gli interventi di controllo della volpe in tana in cavità naturali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore, mentre sono consentiti gli interventi di controllo che escludono le cavità naturali (manufatti, fienili, ecc.), di norma non utilizzati dal lupo o dall'istrice, qualora sia accertato dall'Ente gestore l'utilizzo del sito da parte del lupo o dell'istrice per la riproduzione.
49)	È obbligatorio, nei piani di controllo di specie invasive e ad esclusione delle nutrie, impiegare esche selettive nelle trappole o nelle strutture assimilabili e garantendo una pronta liberazione degli esemplari non appartenenti alle specie bersaglio.

Misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)	
50)	È vietato attuare la pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi; il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è, comunque, vietato nelle aree di presenza del Lanario ( <i>Falco biarmicus</i> ).
51)	È vietato effettuare i ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli realizzati con soggetti appartenenti a specie e popolazioni autoctone mantenute in purezza e provenienti da allevamenti nazionali, e di quelli effettuati con fauna selvatica proveniente dalle zone di ripopolamento e cattura o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio.
52)	È vietato allevare e introdurre in libertà Anseriformi in tutte le zone umide (anche in mancanza della reiterazione delle Ordinanze del Ministero della Salute emanate in merito all'influenza aviaria), ad esclusione dei soggetti utilizzati come richiami vivi per la caccia agli uccelli acquatici.
53)	È vietato utilizzare fucili caricati con munizioni con pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali quali: laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati e con esclusione dei maceri, nonché nel raggio di 150 m dalle loro rive più esterne.
54)	È vietato esercitare l'attività venatoria, dopo le ore 14,30, in tutte le zone umide e nei corsi d'acqua, e nel raggio di 500 m da essi, qualora vi sia presenza, anche parziale, di ghiaccio.
55)	È vietato esercitare l'attività venatoria nel mese di gennaio per più di 2 giornate alla settimana, scelte tra giovedì, sabato e domenica definite dal calendario venatorio regionale, con l'eccezione della caccia agli ungulati che resta regolamentata dal calendario venatorio regionale.
56)	È vietato istituire nuove Aziende agri-turistico-venatorie(AATV) o ampliare quelle esistenti; sono fatti salvi i casi di ampliamenti riguardanti aree oggetto di misure agro-ambientali, previa valutazione di incidenza (Vinca).
57)	È vietato sparare nei campi di addestramento cani dal 15 marzo al 15 luglio presenti nelle Aziende agri-turistico-venatorie(AATV).
58)	È vietato istituire nuove Zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani (ZAC) e per le gare cinofile, nonché ampliarle.
<i>Attività di pesca e gestione della fauna ittica</i>	
59)	È vietato immettere esemplari di specie ittiche e di invertebrati alloctoni nelle zone umide, nei corsi d'acqua e in mare, fatta eccezione della specie <i>Tapes philippinarum</i> .
60)	È vietato effettuare la traslocazione della fauna ittica appartenente a specie alloctone.
61)	È vietato esercitare l'attività di pesca con la tecnica "no kill" per le specie alloctone e la reimmissione degli individui alloctoni catturati con qualsiasi metodo di pesca, ad eccezione degli impianti di pesca a pagamento, ferma restando la tutela del benessere animale.
62)	È obbligatorio utilizzare solo specie autoctone nello svolgimento dell'attività di ripopolamento ittico, previa valutazione di incidenza (Vinca).
63)	È vietato catturare o uccidere intenzionalmente esemplari appartenenti alle specie di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, salvo autorizzazione dell'Ente gestore; in caso di cattura accidentale gli esemplari devono essere immediatamente rilasciati.
64)	È obbligatorio impiegare ami senza ardiglione o con ardiglione schiacciato.
65)	È vietato abbandonare lenze o altro materiale utilizzato nell'esercizio della pesca.
66)	È obbligatorio attenersi, per quanto concerne la pesca della specie anguilla ( <i>Anguilla anguilla</i> ), alle misure previste dal Regolamento n. 1100/07 (CE) e ai Piani Nazionali e Regionali di Gestione per l'anguilla.
67)	È vietato istituire le Aree di pesca regolamentata previste dalla L.R. n. 11/12, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.
68)	È vietato istituire nuovi campi gara temporanei o permanenti.
69)	È vietato esercitare l'attività di pesca in mare in difformità con quanto previsto dall'art. 4 del Regolamento (CE) n. 1967/06 e s.m.i.
<i>Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità</i>	
70)	È vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210, 2110, 2120, 2160, 2230
71)	È vietato utilizzare diserbanti e il pirodiserbo della vegetazione presente nelle scarpate stradali.
72)	È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere fonoassorbenti o fono isolanti trasparenti, installare sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono coprire i pannelli trasparenti in modo omogeneo.
<i>Utilizzo delle acque lentiche e lotiche, interventi nei corsi d'acqua e infrastrutture idrauliche</i>	

Misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)	
73)	È obbligatorio rispettare il rilascio del deflusso minimo vitale nelle captazioni idriche, esistenti o nuove, nei corsi d'acqua naturali; sono fatti salvi i prelievi in deroga a condizione che sia effettuata la valutazione di incidenza (Vinca).
74)	È vietato effettuare la copertura o il tombinamento dei corsi d'acqua; sono fatti salvi gli interventi limitati al tratto necessario a garantire l'accesso ai terreni limitrofi.
75)	È obbligatorio, in caso di interventi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione di manufatti in alveo, rimuovere o adeguare i manufatti che interrompono il "continuum" dei corsi d'acqua e che limitano i naturali spostamenti della fauna ittica di interesse comunitario, qualora sia tecnicamente possibile, economicamente sostenibile e non comporti significativi effetti negativi da un punto di vista della diffusione di specie alloctone. In caso di interventi relativi a opere di nuova realizzazione, che potrebbero determinare l'interruzione della continuità ecologica di fiumi e torrenti, è obbligatorio prevedere la costruzione di strutture idonee a garantire il mantenimento della continuità ecologica fluviale, qualora sia tecnicamente possibile, economicamente sostenibile e non comporti significativi effetti negativi da un punto di vista della diffusione di specie alloctone.
76)	È obbligatorio, nelle zone interessate dai lavori in alveo, predisporre azioni di recupero degli esemplari appartenenti alle specie di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, qualora i lavori ne possano pregiudicare la sopravvivenza.
77)	È obbligatorio rispettare la regolamentazione relativa alle Attività selvicolturali di cui alle presenti Misure Generali di Conservazione, in caso di interventi di manutenzione e di utilizzazione della vegetazione ripariale.
78)	È vietato utilizzare diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nei canali demaniali irrigui, di scolo e promiscui.
79)	È vietato eliminare, drenare o prosciugare i seguenti elementi, sia di origine naturale che artificiale: maceri, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, torbiere, canneti, stagni, fossi.
80)	È vietato eliminare le zone umide di origine naturale; nel caso in cui le zone umide siano di origine artificiale, il divieto di eliminazione si applica qualora le aree siano state individuate nella Cartografia regionale delle aree agricole vincolate (DGR n. 112/17), mentre per gli altri casi, qualora si intenda procedere alla loro trasformazione, vige l'obbligo di effettuare la procedura della valutazione di incidenza (Vinca).
81)	È vietato eliminare isole, barene e dossi esistenti nelle zone umide; sono fatti salvi progetti di ripristino naturalistico approvati dall'Ente gestore.
82)	È vietato determinare improvvise variazioni del livello dell'acqua delle zone umide, come pure il completo prosciugamento, dal 15 marzo al 15 luglio; sono fatte salve le casse di espansione, gli interventi per cause di forza maggiore e quelli di gestione delle opere idrauliche e di bonifica, nonché gli interventi autorizzati dall'Ente gestore.
83)	Sono vietate le captazioni idriche e le attività che comportano il totale prosciugamento delle zone umide nel periodo dal 15 marzo al 30 settembre; sono fatte salve le attività ordinarie e straordinarie che comportano il prosciugamento temporaneo previste in applicazione alle misure agro-ambientali, le operazioni di prosciugamento delle vasche salanti delle saline in produzione, le operazioni motivate da esigenze di sicurezza e di emergenza idraulica, gli interventi connessi alla riparazione di cedimenti degli argini o di guasti ai manufatti per la regolazione dei livelli idrici, nonché, previa valutazione di incidenza (Vinca), gli interventi di manutenzione straordinaria delle valli, dei fondali e/o degli argini.
84)	È obbligatorio rispettare la regolamentazione relativa alle Attività selvicolturali e alle Attività agricole di cui alle presenti Misure Generali di Conservazione, in caso di interventi di manutenzione e di utilizzazione della vegetazione ripariale e di gestione delle zone umide.
85)	È vietato tagliare la vegetazione erbacea ed il canneto presente sulle sponde delle zone umide dal 15 marzo al 15 luglio su una superficie maggiore del 70%.
86)	È vietato utilizzare diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente sulle sponde delle zone umide, degli stagni, delle pozze e dei laghi.
<i>Attività estrattive</i>	
87)	È vietato aprire nuove cave o ampliare quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, in corso di approvazione alla data del 7 ottobre 2013, per quanto concerne i SIC, e vigenti alla data del 7 novembre 2006, per quanto riguarda le ZPS ed i SIC-ZPS. Il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere realizzato per fini naturalistici, attraverso la creazione di zone umide e/o di aree boscate, anche alternate a modesti spazi aperti, ed a condizione che sia conseguita la positiva

Misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)	
	valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento.
<i>Altre attività</i>	
88)	È vietato tagliare, raccogliere, asportare o danneggiare intenzionalmente esemplari delle specie vegetali di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.
89)	È obbligatorio utilizzare, nei ripristini ambientali, specie arboree, arbustive ed erbacee di specie autoctone.
90)	È vietato immettere esemplari di specie vegetali ed animali alloctone; sono fatti salvi gli allevamenti recintati e la messa a dimora di piante nelle aree agricole non occupate da habitat, nelle aree urbane e nelle aree cortilive.
91)	È vietato liberare o immettere nell'ambiente naturale esemplari di animali allevati in cattività, ad eccezione degli interventi previsti dai Piani di gestione faunistica e dai Programmi ittici.
92)	È vietato catturare, raccogliere o uccidere intenzionalmente esemplari, comprese uova e larve, appartenenti alle specie animali di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, nonché di tutti gli anfibi e i rettili appartenenti alle specie autoctone, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.
93)	È vietato distruggere o danneggiare intenzionalmente nidi e ricoveri di uccelli, di chiroteri e di altri animali di interesse comunitario e quelli di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B.
94)	È vietato distruggere o danneggiare intenzionalmente, anche parzialmente, gli habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE; sono fatti salvi gli interventi sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza (Vinca).
95)	È vietato illuminare direttamente i siti di rifugio dei chiroteri, quali grotte, cavità naturali, rupi, edifici o manufatti, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).
96)	È vietato tagliare piante vive con diametro superiore a 1 m, ad eccezione degli alberi presenti sugli argini dei corsi d'acqua.
97)	È vietato sradicare le ceppaie, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca); sono fatti salvi gli interventi nei giardini, nelle aree cortilive e nei centri urbani.
98)	È vietato asportare materiale mineralogico e paleontologico, salvo autorizzazione dell'Ente gestore, con particolare riferimento alle cristallizzazioni nelle grotte e al travertino nelle aree caratterizzate dalla presenza di sorgenti pietrificanti (habitat 7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi – Cratoneurion)
99)	È vietato effettuare la pulizia meccanica delle spiagge naturali non occupate da stabilimenti balneari già autorizzati, ad eccezione dei primi 4 m dal limite della battigia.

Oltre a quanto sopra, per le sole Zone di Protezione Speciale regionali si applicano anche le misure di conservazione di cui alla successiva Tabella 5.24.

**Tabella 5.24: Misure di conservazione generaliste indicate per le Zone di Protezione Speciale (ZPS) regionali dalla DGR 79/2018 e smi**

Misure di conservazione valide per le Zone di Protezione Speciale (ZPS) regionali	
<i>Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti</i>	
ZPS1)	È vietato realizzare nuovi impianti eolici. Sono fatti salvi gli interventi di sostituzione ed ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione del sito, nonché gli impianti eolici per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw per richiedente.
<i>Attività turistico-ricreativa</i>	
ZPS2)	È vietato realizzare nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, vigenti alla data del 7 novembre 2006 – propria deliberazione n. 1435/06, ed a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione, generali e di settore, territoriale ed urbanistica di riferimento dell'intervento. Sono fatti salvi gli interventi di sostituzione ed ammodernamento anche tecnologico degli impianti di risalita delle piste da sci esistenti necessari per la loro messa a norma rispetto alla sicurezza delle stesse che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione delle ZPS e dei SIC, che prevedano lo smantellamento degli impianti dismessi e previa valutazione di incidenza (Vinca).
<i>Attività venatoria e gestione faunistica</i>	



Misure di conservazione valide per le Zone di Protezione Speciale (ZPS) regionali	
ZPS3)	È vietata la pre-apertura della stagione venatoria prima della 3° domenica di settembre.
ZPS4)	È vietata l'attività di addestramento e di allenamento di cani da caccia, con o senza sparo, dal 1 febbraio al 1 settembre; sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della L. n. 157/92, purché già sottoposte alla procedura di valutazione di incidenza positiva ai sensi della DGR n. 1224/08; le gare cinofile possono essere autorizzate previa valutazione di incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.
ZPS5)	È vietata la riduzione quantitativa complessiva delle aree precluse all'attività venatoria, all'interno di ogni singola ZPS, presente alla data del 7 novembre 2006 o, qualora successiva, alla data di istituzione della ZPS.

#### 4.2.2 Obiettivi specifici di conservazione del sito ZSC-ZPS 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'

Nel presente paragrafo si vanno a riportare le misure di conservazione specifiche individuate – per il sito ZSC-ZPS 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' – dall'allegato C della DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018.

**Tabella 5.25: Misure di conservazione specifiche indicate per la ZSC-ZPS 'Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' dall'Allegato C alla DGR 79/2018 e smi**

Misure di conservazione valide per la ZSC-ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini"	
<i>Attività turistico-ricreativa</i>	
SP1	E' vietato accendere fuochi all'aperto, sono fatte salve le aree attrezzate
<i>Attività agricola e zootecnica</i>	
SP2	E' obbligatorio sfalciare i prati stabili, ad esclusione dei medicaia, a partire dal centro degli appezzamenti con direzione centrifuga; gli organi falcianti devono essere posizionati a 10 cm da terra.
SP3	E' obbligatorio mantenere una fascia incolta di almeno 1 m tra le superfici coltivate e gli ambienti ecotonali o forestali degli habitat 2160 e 2270*
<i>Attività venatoria e gestione faunistica</i>	
SP4	E' vietato detenere pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati, nonché nel raggio di 150 m dalle rive più esterne.
<i>Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità</i>	
SP5	È vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate
<i>Altre attività</i>	
SP6	E' vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti
SP7	E' vietato asportare muschio in presenza dell'habitat 2130*

#### 4.2.3 Obiettivi di conservazione del sito ZSC-ZPS 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'

Nel presente paragrafo si vanno a riportare le misure di conservazione specifiche individuate – per il sito ZSC-ZPS 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo' – dall'allegato C della DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018.

**Tabella 5.26: Misure di conservazione specifiche indicate per la ZSC-ZPS 'Piallasse BAiona, Risega e Pontazzo' dall'Allegato C alla DGR 79/2018 e smi**

Misure di conservazione valide per la ZPS-ZSC "Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo"	
<i>Attività venatoria e gestione faunistica</i>	

**Misure di conservazione valide per la ZPS-ZSC "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo"**

SB1	E' vietato detenere pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati, nonché nel raggio di 150 m dalle rive più esterne.
<i>Altre attività</i>	
SB2	E' vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti

### 4.3 RAPPORTI DI DISTANZA TRA I SITI DELLA RETE NATURA 2000 ED IL PROGETTO IN VALUTAZIONE

Come più volte richiamato e come evidenziato nella seguente Figura 5.18, l'area d'intervento non interferisce direttamente con la perimetrazione dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 ricadenti nell'area vasta di studio (ovvero il litorale ravennate e le zone umide retrostanti).

A vantaggio di chiarezza, si rammenta che l'area vasta presa in considerazione corrisponde all'ambito territoriale costiero ravennate.



Figura 5.18: Rete Natura 2000

Un quadro sinottico dei rapporti di distanza tra le aree di intervento ed i diversi siti della Rete Natura 2000 è riportato nella seguente Tabella 5.27.

Tabella 5.27: Rete Natura 2000, Relazioni con il Progetto

Siti Rete Natura 2000	Relazioni con il progetto
ZSC ZPS - IT4070005 Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini	a circa 250 m a Nord dell'Area Terminal
ZSC ZPS - IT4070004 - Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo	a circa 1.1k m a Ovest dell'Area Terminal
ZSC ZPS - IT4070006 Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina	a circa 1.4 k m a Sud dell'Area Terminal
ZSC ZPS - IT4070003 Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo	a circa 3.6 km a Ovest
ZSC ZPS - IT4070001 Punte Alberete, Valle Mandriole	a circa 5 km a Ovest

#### 4.4 CONNESSIONE TRA IL PROGETTO E LA GESTIONE CONSERVATIVA DEI SITI NATURA 2000 (“FASE 1 – DETERMINARE SE IL P/P/P//A È DIRETTAMENTE CONNESSO O NECESSARIO ALLA GESTIONE DEL SITO”)

Secondo quanto indicato dall’art. 6, co. 3, della Dir. 92/43/CEE e nel § 2.6, punto B (Screening specifico – istruttoria da parte dell’Autorità competente per la VInCA – Format Valutatore) del documento “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’ art. 6, paragrafi 3 e 4” (adottato con data 28 novembre 2019 tramite specifica intesa (ai sensi dell’art. 8, co. 6 della L. n. 131/2003) tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28 dicembre 2019), nell’ambito del primo livello di valutazione dell’incidenza che potrà essere ingenerata dalla realizzazione degli interventi di che trattasi sui siti ZSC/ZPS “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini” e ZPS “Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo”, deve essere valutato se esso sia, o meno, connesso e necessario per la gestione dei siti Natura 2000.

In particolare il § 4.4.3 del documento “Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva 92/43/CEE”<sup>27</sup> chiarisce che il termine “gestione” va riferito alla “conservazione” di un sito, ossia che deve essere inteso nel senso in cui è usato, nella Dir. 92/43/CEE, nell’art. 6, co. 1 alias sono esenti dall’obbligo di valutazione i piani o progetti direttamente collegati agli obiettivi di conservazione.

Riferendosi al caso in oggetto, le azioni previste per l’attuazione del progetto in valutazione non risultano direttamente connessi e necessari per la gestione del sito Natura 2000. In ragione di quanto sopra si rende necessaria la predisposizione del presente Studio di Incidenza (livello di screening).

\*\*\*\*\*

<sup>27</sup> redatto per conto della D.G. Ambiente della Commissione Europea nel 2019 (2019/C 33/01) e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea il 25 gennaio 2019



## 5 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DI ALTRI CHE POSSONO INCIDERE IN MANIERA SIGNIFICATIVA SUI MEDESIMI SITI (“FASE 2 – VERIFICARE CHE GLI ELEMENTI DEL P/P/P//A CHE INSIEME POSSONO INCIDERE IN MANIERA SIGNIFICATIVA SUL SITO NATURA 2000”)

### 5.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

#### 5.1.1 PRINCIPALI ELEMENTI DI PROGETTO

Nel presente Capitolo si riporta una sintesi dell'intervento proposto; si rimanda alla Relazione Generale ed agli altri elaborati tecnici per la descrizione completa del progetto.

La soluzione prescelta prevede un edificio a forma rettangolare (Terminal) allungata, le principali caratteristiche della soluzione proposta sono:

- ✓ sedime dell'edificio di circa 5070 m<sup>2</sup> su due piani per un totale di superficie coperta di circa 10.000 m<sup>2</sup>;
- ✓ due piani fuori terra;
- ✓ entrata principale al centro del piano terreno;
- ✓ un'area per la gestione dei passeggeri, sia imbarcanti (al primo piano) che sbarcanti (al piano terra), costituita da due sezioni simmetriche che possono funzionare separatamente (in caso di due navi agli ormeggi nord e sud) o come area singola al servizio di una nave di grandi dimensioni (fino a 6000 passeggeri).

All'interno dell'area in concessione è prevista una zona a sud per servizi aggiuntivi: 'area chioschi'. Questi elementi puntuali diventano scatole che creano uno spazio funzionale esterno al terminal

L'organizzazione delle aree esterne ha recepito il layout di progetto proposto da AdSP, adattandolo alle esigenze ed ai requisiti specifici di RCL per quanto riguarda la suddivisione modale dei flussi di passeggeri per operazioni di turnaround e di transito.

La passerella di collegamento tra il Terminal ed il molo è costituita da due impalcati (uno di calpestio ed uno di copertura) posti rispettivamente alle elevazioni +9.80m e +13.35m e aventi un'estensione in pianta pari a 270m di lunghezza e 6m di larghezza. Essi sono sostenuti da un sistema di 18 colonne poste nella mezzera degli impalcati e pertanto gli impalcati stessi risultano aggettanti di 3m per parte rispetto all'asse colonna come mostrato nella figura sottostante.

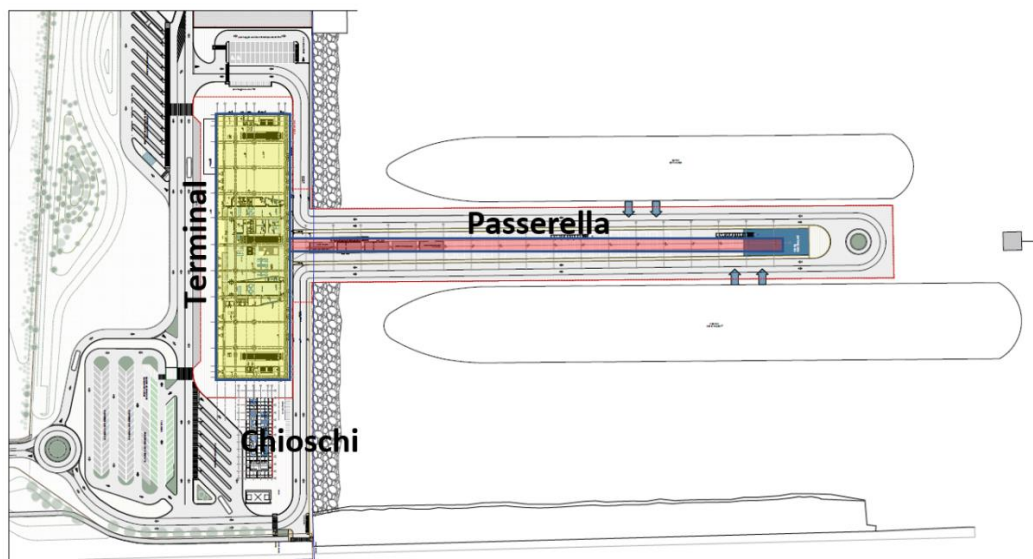


Figura 6.1: Planimetria Generale di Progetto



### 5.1.2 PRINCIPALI ASPETTI DI CANTIERIZZAZIONE

Nel presente paragrafo è riportata una descrizione generale dell'organizzazione del cantiere; per maggiori dettagli in merito alle attività di cantierizzazione si rimanda alla specifica Relazione di Cantierizzazione.

Per il cantiere a servizio del presente progetto sono previsti i seguenti interventi: la costruzione del nuovo Terminal, la sistemazione dell'area circostante dell'edificio, la realizzazione delle strutture sul Molo (Passerella) di collegamento tra l'edificio e le navi e la costruzione delle strutture che alloggeranno i servizi accessori (chioschi).

La realizzazione di tali interventi dovrà essere eseguita nelle tempistiche concordate, come da cronoprogramma, ai fini di garantire un'adeguata fruibilità del terminale.

Durante la costruzione dell'edificio, è prevista **una fase di transitorio**, durante la quale verrà allestita una tensostruttura provvisoria di circa 2500 mq, che verrà posizionata sul molo, in prosecuzione della struttura attualmente presente.

In questa fase dovrà essere garantita l'operatività del Terminal provvisorio mentre è attivo il cantiere per la costruzione dell'edificio Terminal.

La necessità di mantenere operativo il Porto impone l'obbligo di realizzare una viabilità idonea al transito dei mezzi previsti, oltre a consentire l'accessibilità al cantiere.

Nel seguito si riporta il layout dell'organizzazione di cantiere, che viene sviluppato mediante due macro-fasi di cantierizzazione:

Lavorazioni previste nella Fase 1 sono (confronta la Scheda C al Par. 10.3):

- ✓ Tutte le WBS individuate nel Cronoprogramma Lavori per la "Preparazione dell'area": cantierizzazione;
- ✓ Tutte le WBS individuate nel cronoprogramma lavori per la "Realizzazione nuovo Terminal": opere strutturali, opere civili, impianti.

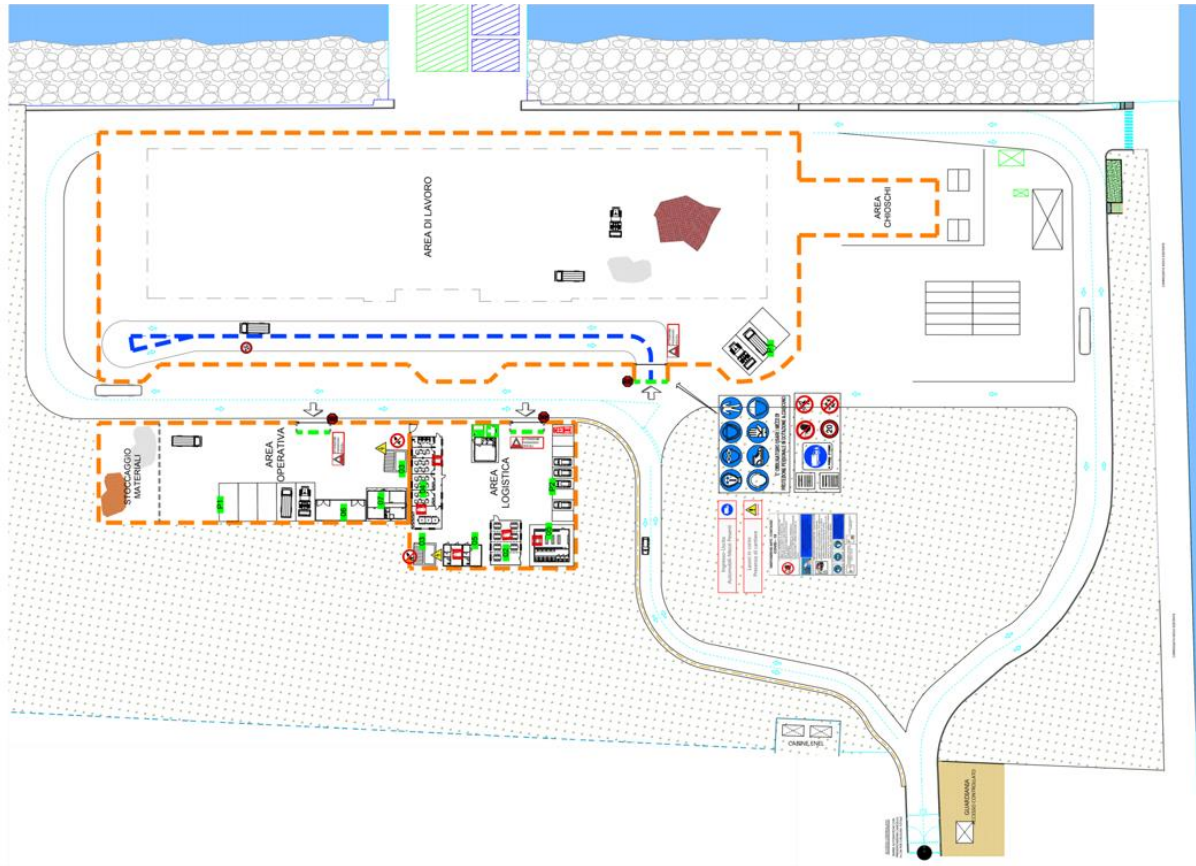


Figura 6.2: Layout generale di Cantiere - Fase 1

Lavorazioni previste nella Fase 2 sono (confronta la Scheda C al Par. 10.3):

- ✓ Tutte le WBS individuate nel cronoprogramma lavori per la “Realizzazione della passerella sul molo”: opere strutturali, opere civili, impianti;
- ✓ Tutte le WBS individuate nel cronoprogramma lavori per la “Sistemazione aree esterne”: opere civili, impianti;
- ✓ Tutte le WBS individuate nel cronoprogramma lavori per “l’area commerciale esterna”: opere strutturali, opere civili, impianti.

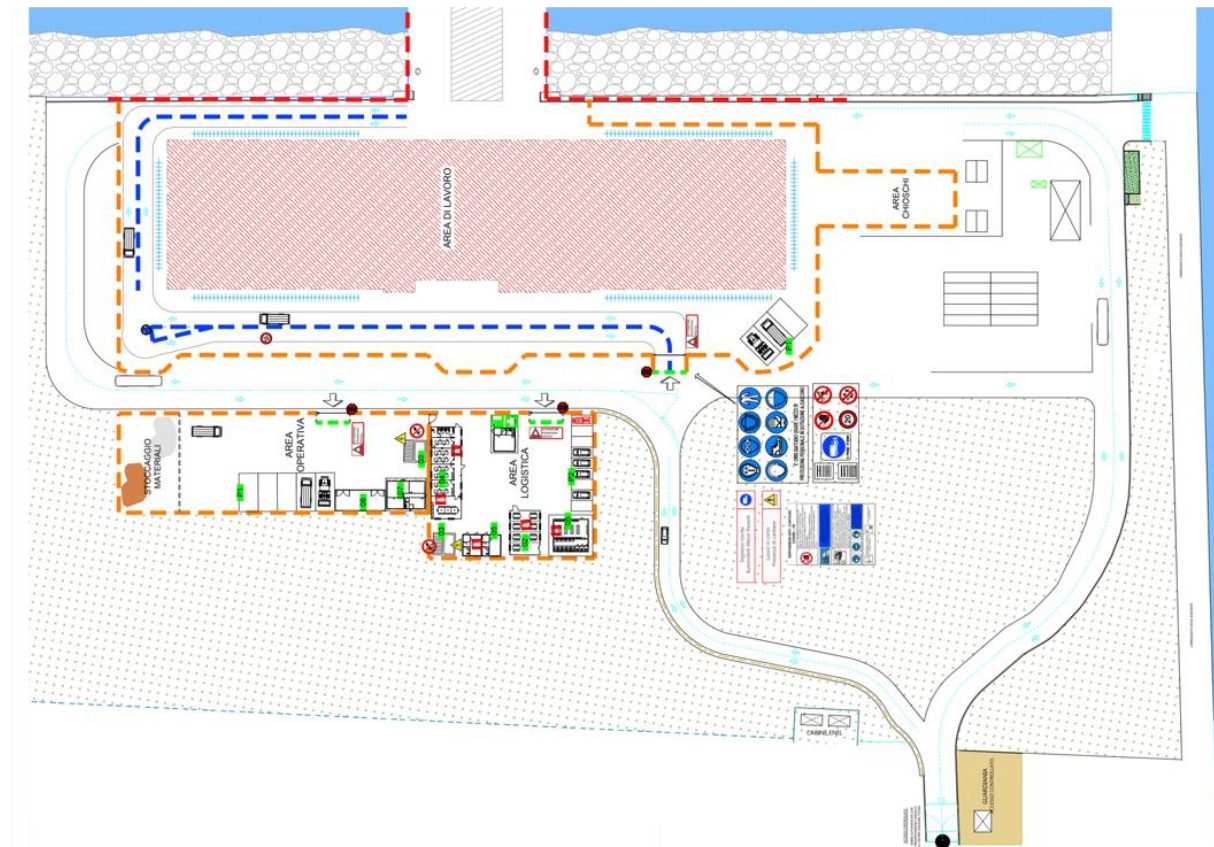


Figura 6.3: Layout generale di Cantiere - Fase 2

In generale, per la realizzazione delle opere di progetto, si prevede l’apertura di diverse aree preposte aventi diverse funzioni, come segue:

- ✓ **Area Logistica:** caratterizzato dalla presenza dei baraccamenti generali, dei servizi igienico assistenziali per il personale e dagli uffici di cantiere;
- ✓ **Area Operativa:** caratterizzata dalle aree attrezzate in modo tale da “fornire supporto” alle Aree di Lavoro mediante le attrezzature e gli impianti non strettamente legati all’attività, come ad esempio aree di deposito, magazzini, officine per la manutenzione ed il ricovero delle macchine e i depositi temporanei dei materiali di risulta provenienti dagli scavi e dalle demolizioni;
- ✓ **Aree di lavoro:** sono le aree dove effettivamente si realizzano le opere previste a progetto.

## 5.2 PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI CON LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Nel presente paragrafo si vanno ad individuare i principali aspetti ambientali connessi con la realizzazione del progetto, suddivisi tra la fase realizzativa (fase di cantiere) e quella d'esercizio. Per maggiori dettagli circa tali aspetti si rimanda, in ogni caso, al documento denominato *Studio ambientale*.

### 5.2.1 Fase realizzativa

S'è effettuato uno *screening* propedeutico alla definizione delle principali criticità ambientali attese nella fase di realizzazione del progetto e per le quali sarà necessario definire le più opportune azioni di minimizzazione e/o mitigazione degli impatti.

Sebbene gli impatti determinati nella fase realizzativa dell'opera potrebbero interessare tutte le componenti ambientali (acqua, suolo, atmosfera, rumore etc), si ritiene che i principali impatti che potranno ingenerarsi siano riconducibili a quanto evidenziato nella seguente Tabella 6.1.

Tabella 6.1: Valutazione preliminare degli impatti

Lavorazione	Principali impatti prevedibili
Attività di cantierizzazione e demolizioni	Emissioni polveri e rumore Possibili sversamenti accidentali a livello di suolo e falda Rifiuti speciali
Attività di scavo per la realizzazione di fondazioni	Emissione polveri e rumore Possibili dispersioni/sversamenti in ambiente marino (fondazione Nuovo Terminal) Possibili dispersioni/sversamenti a livello di suolo e falde Rifiuti Speciali Acque di scarico Terre e rocce da scavo
Attività di realizzazione Terminal Crociere	Emissione polveri e rumore Possibili dispersioni/sversamenti in ambiente marino (fondazione Nuovo Terminal) Possibili dispersioni/sversamenti a livello di suolo e falde Rifiuti Speciali Terre e rocce da scavo

#### 5.2.1.1 Atmosfera

Le attività di cantiere legheranno gli impatti sulla qualità dell'aria alle seguenti attività:

- ✓ emissioni di inquinanti da combustione, dovute a fumi di scarico delle macchine e dei mezzi operativi che potranno essere utilizzati nei cantieri (autocarri, escavatori, autogru etc)
- ✓ sviluppo di polveri, principalmente durante le operazioni che comportano movimentazione di terre e per gli scavi connessi alla costruzione del Terminal, con particolare riferimento alla realizzazione delle fondazioni delle strutture.

Le stime condotte (vedi *Studio ambientale* Doc. No. RAV PE-H3) hanno evidenziato che:

- ✓ le ricadute di inquinanti e polveri saranno limitate e circoscritte alle aree ove saranno eseguite le lavorazioni, prevalentemente in corrispondenza del Terminal
- ✓ le emissioni avranno un carattere del tutto temporaneo
- ✓ i principali traffici di mezzi pesanti saranno limitati al periodo necessario per l'approvvigionamento dei materiali di costruzione del Terminal e della gestione delle terre e rocce da scavo da movimentare in ingresso ed in uscita dal cantiere

A questo occorre aggiungere il fatto che potranno essere messe in atto le seguenti misure di minimizzazione e mitigazione dei già di per se stessi contenuti impatti attesi:

- ✓ evitare di tenere inutilmente accesi i motori di mezzi e degli altri macchinari,

- ✓ ubicazione delle sorgenti emissive fisse distanti dai ricettori;
- ✓ contenimento delle polveri mediante bagnatura delle gomme degli automezzi, umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e di eventuali cumuli di inerti,
- ✓ controllo delle modalità di scavo/movimentazione/scarico del terreno e controllo della velocità di transito dei mezzi,
- ✓ per quanto riguarda il traffico indotto, il percorso dei mezzi pesanti eviterà, ove possibile, il transito nelle aree interne dell'edificato urbano.

### 5.2.1.2 Ambiente idrico

Le attività di cantiere legheranno gli impatti sulla qualità delle acque prevalentemente alle seguenti attività:

- ✓ utilizzo di acque per scopi igienico sanitari (bagni, docce etc)
- ✓ impiego di acque per le attività proprie del cantiere (bagnature, betonaggio, collaudi etc)
- ✓ alterazione dello stato di qualità delle acque per effetto degli scarichi idrici connessa a acque reflue civili e/o meteoriche.

Le stime condotte (vedi *Studio ambientale* Doc. No. RAV PE-H3) hanno evidenziato che non sono attesi particolari impatti sia dal punto di vista dei consumi che da quello dell'alterazione dello stato chimico delle acque legato agli scarichi idrici. Questo, prevalentemente, in ragione del fatto che:

- ✓ l'approvvigionamento potrà essere fornito tramite allaccio dalle reti acquedottistiche locali (usi igienico-sanitari) e/o tramite autobotti (acque per usi propri di cantiere)
- ✓ gli scarichi civili saranno direttamente collettati alla linea fognaria o, comunque, ai sistemi di raccolta e smaltimento delle acque reflue locali
- ✓ gli altri scarichi potranno essere intercettati e pre-trattati in loco per poi essere allontanati presso impianti autorizzati

### 5.2.1.3 Suolo e sottosuolo

Le attività di cantiere legheranno gli impatti sulla matrice ambientale suolo e sottosuolo alle seguenti attività:

- ✓ occupazione/limitazione d'Uso del suolo
- ✓ produzione di rifiuti e/o terre e rocce da scavo

Le stime condotte (vedi *Studio ambientale* Doc. No. RAV PE-H3) hanno evidenziato che non sono attesi impatti significativi su tale componente ambientale in quanto:

- ✓ relativamente all'occupazione di suolo il progetto è in linea con le destinazioni d'uso previste dalla pianificazione urbanistica locale (che indica, per tali aree, una destinazione d'uso di tipo portuale / commerciale)
- ✓ relativamente alla gestione dei rifiuti il progetto prevede una gestione in linea con le vigenti disposizioni normative in materia, con avvio – previa caratterizzazione – dei rifiuti ad impianti autorizzati, ai sensi degli del DLgs n. 152/2006 e smi;
- ✓ per quanto riguarda le terre e rocce da scavo, allo stato attuale, si prevede il conferimento a discarica autorizzata del materiale movimentato; nelle successive fasi di progettazione sarà valutata la possibilità riutilizzo in sito previa caratterizzazione fisico-chimica.

A questo occorre aggiungere il fatto che potranno essere messe in atto le seguenti misure di minimizzazione e mitigazione dei già di per se stessi contenuti impatti attesi:

- ✓ delimitazione, compatibilmente con gli spazi disponibili, di aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti, i quali saranno stoccati per classi merceologiche differenti
- ✓ in ragione di quanto sopra, sarà minimizzato il ricorso allo smaltimento a tutela e garanzia del principio di massimizzazione delle operazioni di recupero.

### 5.2.1.4 Rumore

Le attività di cantiere legheranno gli impatti sul clima acustico a:

- ✓ operatività di macchinari e mezzi impiegati nella costruzione



- ✓ traffico terrestre indotto

Le stime condotte (vedi *Studio ambientale* (Doc. No. RAV PE-H3) hanno evidenziato che:

- ✓ le modifiche sostanziali al clima acustico saranno limitate e circoscritte alle aree ove saranno eseguite le lavorazioni, prevalentemente in corrispondenza del Terminal
- ✓ l'alterazione del clima acustico presenterà un carattere di tipo temporaneo e riguarderà il solo periodo diurno;
- ✓ i principali traffici di mezzi pesanti saranno limitati al periodo necessario per l'approvvigionamento dei materiali di costruzione del Terminal e della gestione delle terre e rocce da scavo da movimentare in ingresso ed in uscita dal cantiere;

A questo occorre aggiungere il fatto che potranno essere messe in atto le seguenti misure di minimizzazione e mitigazione dei già di per se stessi contenuti impatti attesi:

- ✓ sarà evitato – laddove possibile – il transito dei mezzi pesanti all'interno dell'edificato urbano di Porto Corsini
- ✓ i traffici delle autovetture per il trasporto del personale saranno limitati alla durata del cantiere

### 5.2.1.5 Traffico

Le attività di cantiere legheranno gli impatti sulla consistenza del traffico a:

- ✓ traffico indotto per il trasporto del personale alle aree di cantiere
- ✓ traffico indotto per il trasporto – in ingresso ed in uscita – di materiali, rifiuti e mezzi d'opera

Le stime condotte (vedi *Studio ambientale* Doc. No. RAV PE-H3) hanno evidenziato che non sono attesi particolari impatti in termini di alterazione del traffico veicolare da e per le aree di cantiere. Questo, prevalentemente, anche in ragione del fatto che:

- ✓ sarà evitato – laddove possibile – il transito dei mezzi pesanti all'interno dell'edificato urbano di Marina di Ravenna con percorso preferenziale da Via Molo Sanfilippo, perimetrale rispetto all'abitato di Porto Corsini
- ✓ principali traffici di mezzi pesanti saranno limitati al periodo necessario per l'approvvigionamento dei materiali di costruzione e della gestione delle terre e rocce da scavo da movimentare

### 5.2.2 Fase di esercizio

Si è effettuato uno *screening* propedeutico alla definizione delle principali criticità ambientali attese nella fase di esercizio e per le quali sarà necessario definire le più opportune azioni di minimizzazione e/o mitigazione degli impatti.

Preliminarmente è necessario segnalare che gli impatti ambientali che l'intervento in oggetto potrà ingenerare in fase di esercizio sono legati, direttamente o indirettamente, **alle modifiche attese alla mobilità indotta dalla presenza del Terminal** e, più in generale, al maggiore – e di picco – carico antropico nell'area.

Nel rimandare al documento *Studio ambientale* (Doc. No. RAV PE-H3) per tutti i dettagli circa l'analisi della mobilità e del traffico attesa nello scenario di progetto si va di seguito a fornire una breve sintesi della mobilità indotta attesa, a valle della quale saranno indicati i principali e presumibili impatti sulle componenti ambientali già trattate per la fase di cantiere.

Le modellazioni condotte per la mobilità e il traffico in stato di progetto hanno evidenziato le seguenti componenti:

- ✓ passeggeri *turnaround*: si tratta di passeggeri che vengono imbarcati per l'inizio del viaggio oppure che sbarcano alla fine del viaggio, dotati di bagaglio al seguito. Questi normalmente potranno raggiungere il terminal con mezzi propri (con conseguente necessità di parcheggio di lunga sosta dell'autoveicolo) o, alternativamente, con mezzi di trasporto pubblico (gravando sul traffico ferroviario, con particolare riferimento alla stazione di Ravenna, o sugli aeroporti di rilevanza nazionale o internazionale (i.e. Bologna, Rimini)). Si vedano le seguenti Figura 6.4, Figura 6.5 e Figura 6.6.

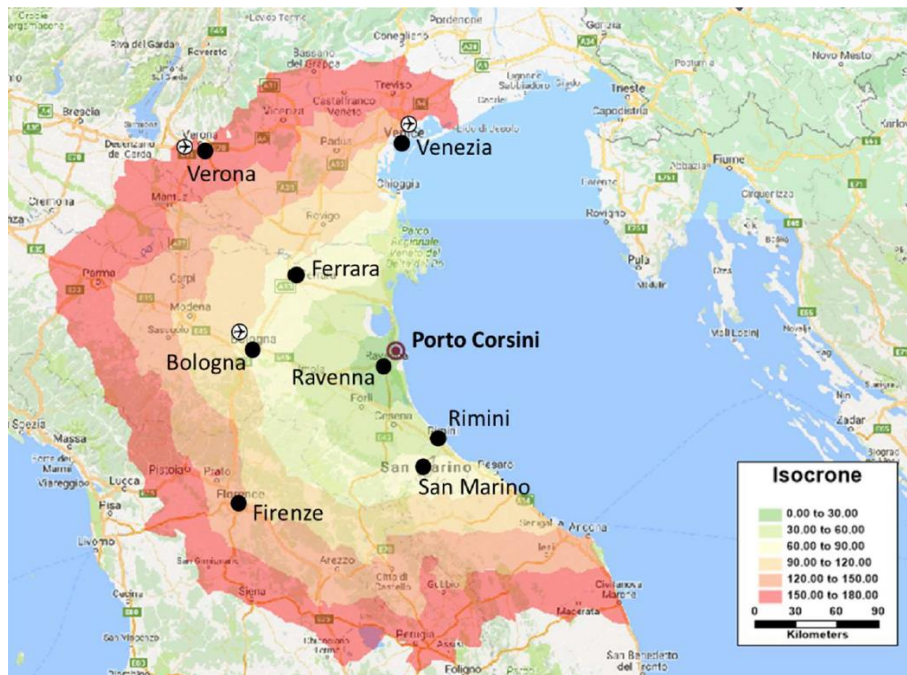


Figura 6.4: Accessibilità aeroportuale e delle principali mete turistiche del Porto di Ravenna

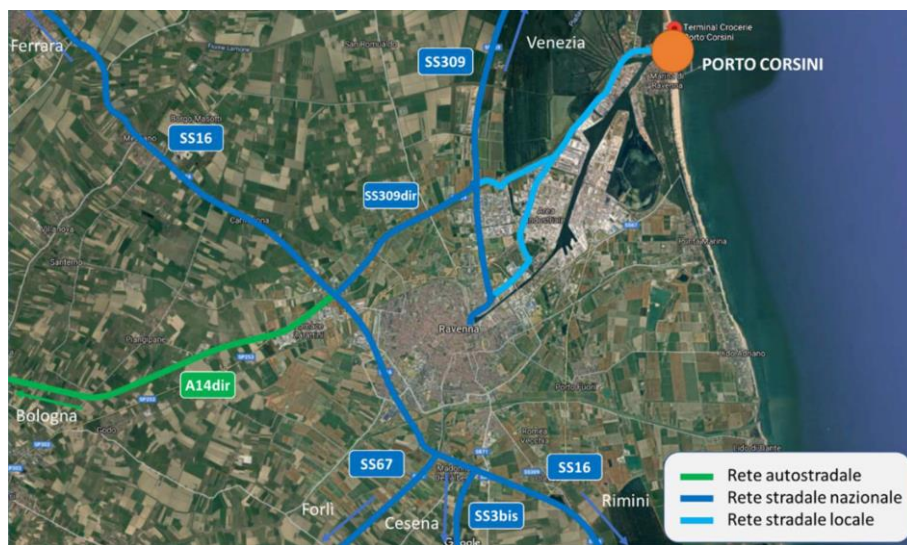


Figura 6.5: Connessioni stradali del Porto di Ravenna a livello provinciale



Figura 6.6: Accessibilità locale attuale del Terminal di Porto Corsini per la componente autobus

- ✓ passeggeri in transito: si tratta di passeggeri che vengono sbarcati e successivamente re-imbarcati durante la stessa giornata. Si tratta di passeggeri privi di bagaglio (se non quello a mano) ed effettuano una gita giornaliera o di mezza giornata verso destinazioni turistiche cittadine, prevalentemente tramite servizi a pagamento di trasferimento (bus / navette)
- ✓ equipaggio: si tratta della quota parte di equipaggio che scende a terra sia per svago personale (in questo caso è previsto il re-imbarco del personale in giornata sull'imbarcazione) sia per raggiungere il proprio domicilio. In questo secondo caso le persone dell'equipaggio vengono sostituite da altre persone, le quali dovranno raggiungere il terminal
- ✓ forniture navali: durante la permanenza della nave in porto possono essere effettuati i rifornimenti necessari alla navigazione

L'analisi dei flussi e la distribuzione modale in stato di progetto condotte hanno potuto evidenziare lo scenario temporale evidenziato nella successiva figura

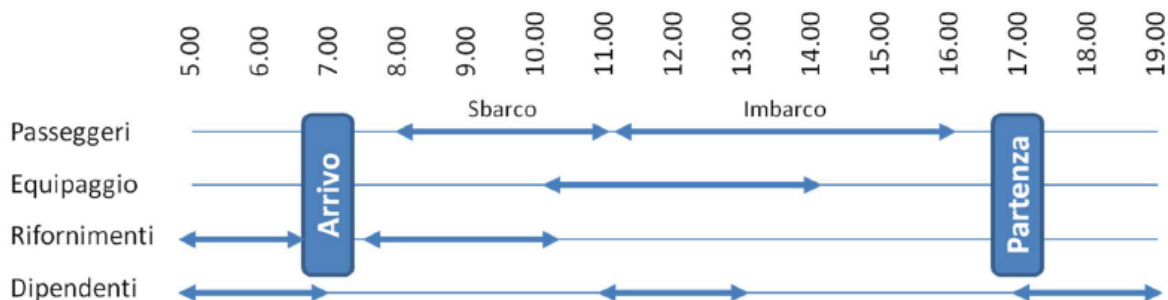


Figura 6.7: Distribuzione temporale delle componenti di mobilità generate dalla presenza della nave

Gli scenari caratteristici di mobilità e flussi sono così sintetizzabili:

Tabella 6.2: Scenari caratteristici di mobilità e flussi presi in considerazione

Componente	Scenario	Descrizione scenario
Passeggeri <i>turnaround</i>	sbarco	Avviene in tre ore, con una velocità di circa 1500-2000 passeggeri/ora, e riguarda la totalità dei passeggeri
	imbarco	Avviene in circa 5 ore e riguarda la totalità dei passeggeri
Passeggeri in transito	sbarco	Simile allo sbarco dei passeggeri <i>turnaround</i> , riguarda il 95% circa dei passeggeri
	imbarco	Simile all'imbarco dei passeggeri <i>turnaround</i> , riguarda il 95% circa dei passeggeri
equipaggio	scalo in transito	Programmabile in momenti diversi rispetto allo scalo/all'imbarco dei passeggeri, riguarda il 25% circa dell'equipaggio. Grava sul traffico veicolare locale in modo poco significativo, anche perché avviene in momenti diversi da quello dello sbarco / dell'imbarco dei passeggeri <i>turnaround</i> o in transito.
	<i>homeport</i>	Simile al precedente, riguarda valori massimi del 10% dell'equipaggio
forniture navali	carico/scarico	In condizioni ordinarie è atteso un impegno della viabilità pari a circa 10 veicoli pesanti/ora, normalmente su due ore, i quali devono sommarsi alla componente di passeggeri in uscita dal terminal

Gli scenari sopra brevemente descritti potranno determinare – nelle condizioni di progetto di maggiore pressione sul sistema viabilistico locale.<sup>28</sup> – i seguenti impatti (condizione di “punta”):

- ✓ veicoli leggeri: 276 unità in ingresso al terminal e 310 in uscita
- ✓ veicoli pesanti: 72 unità in ingresso e 72 in uscita

Sebbene le viabilità prese in considerazione siano in grado di gestire circa 500 veicoli/ora senza particolari congestioni, l'atteso accresciuto traffico veicolare potrà determinare una non trascurabile percezione sui residenti e sugli altri utenti della strada (pedoni, biciclette).

In tal senso, nell'ottica di minimizzare gli effetti del traffico indotto atteso sull'abitato di Porto Corsini, potranno attuati i seguenti interventi:

- ✓ variazione dell'accessibilità viabilistica al terminale impiegando Via Molo di San Filippo solo per i veicoli pesanti e Via Volano e Via Po per quelli leggeri
- ✓ impiego di mezzi di trasporto collettivi a ridotto impatto ambientale

#### 5.2.2.1 Atmosfera

In fase di esercizio – sulla scorta delle considerazioni sopra espresse in merito al mutato quadro della mobilità indotta attesa – gli impatti sullo stato di qualità dell'aria potranno essere connesse alle seguenti attività:

- ✓ presenza di navi da crociera
- ✓ traffico terrestre indotto dalla presenza del Terminal (mezzi leggeri e pesanti per arrivo e partenza passeggeri e equipaggio)

Pur non essendo disponibili specifici studi modellistici in merito alle emissioni in atmosfera nello scenario di progetto, studi analoghi condotti nel 2015.<sup>29</sup> sul terminal in questione per sviluppi crocieristici passati (che prevedevano – in ogni caso – minori pressioni sul sistema di mobilità locale rispetto a quello indicato per lo sviluppo

\*\*\*\*\*

<sup>28</sup> Presenza contemporanea di una nave di Classe Quantum ed una di Classe Vision impegnate in operazioni di sbarco/imbarco di passeggeri in transito (6935 persone) oppure una sola nave di Classe Quantum per soli passeggeri *turnaround* (4500 unità circa)

<sup>29</sup> PAISA' SrL e AIRIS SrL, 2015. Variante specifica al POC 2010-2015 – Integrazione alla Scheda M02 relativa all'avamposto di Porto Corsini per la realizzazione di servizi alla darsena Crociera. Studi specialistici traffico, acustica e qualità dell'aria

atteso come conseguenza dell'attuazione del presente progetto), evidenziavano una alterazione dello stato di qualità dell'aria non significativo.

### 5.2.2.2 Ambiente idrico

In fase di esercizio – sulla scorta delle considerazioni sopra espresse in merito al mutato quadro della presenza umana attesa – i prevalenti impatti attesi sullo stato di qualità della risorsa idrica saranno riconducibili a:

- ✓ usi civili per il Terminal;
- ✓ irrigazione;
- ✓ antincendio.

Le stime condotte (vedi *Studio ambientale*, Doc. No. RAV PE-H3) hanno evidenziato che non sono attesi particolari impatti sia dal punto di vista dei consumi che da quello dell'alterazione dello stato chimico delle acque legato agli scarichi idrici. Questo, prevalentemente, in ragione del fatto che:

- ✓ l'approvvigionamento potrà essere fornito tramite allaccio dalle reti acquedottistiche locali
- ✓ gli scarichi civili saranno direttamente collettati alla linea fognaria o, comunque, ai sistemi di raccolta e smaltimento delle acque reflue locali
- ✓ gli altri scarichi (acque meteoriche di piazzale) potranno essere intercettati e pre-trattati in loco per poi essere collettate ai sistemi di raccolta e smaltimento locali o, alternativamente (acque di seconda pioggia), scaricate a mare e/o riutilizzate come approvvigionamento idrico

### 5.2.2.3 Suolo e sottosuolo

In fase di esercizio – sulla scorta delle considerazioni sopra espresse in merito al mutato quadro della presenza umana attesa – i prevalenti impatti attesi sulla matrice ambientale suolo e sottosuolo saranno riconducibili a:

- ✓ occupazione/limitazione d'Uso del suolo
- ✓ produzione di rifiuti

Le stime condotte (vedi *Studio ambientale* Doc. No. RAV PE-H3) hanno evidenziato che non sono attesi impatti significativi su tale componente ambientale in quanto:

- ✓ relativamente all'occupazione di suolo il progetto è in linea con le destinazioni d'uso previste dalla pianificazione urbanistica locale (che indica, per tali aree, una destinazione d'uso di tipo portuale / commerciale)
- ✓ relativamente alla gestione dei rifiuti il progetto prevede una gestione in linea con le vigenti disposizioni normative in materia,

### 5.2.2.4 Rumore

In fase di esercizio – sulla scorta delle considerazioni sopra espresse in merito al mutato quadro della mobilità indotta attesa – i prevalenti impatti attesi sul clima acustico saranno riconducibili a:

- ✓ operatività degli impianti che saranno installati nel Terminal
- ✓ presenza delle navi da crociera all'ormeggio
- ✓ traffico terrestre indotto

Pur non essendo disponibili specifici studi modellistici in merito al clima acustico nello scenario di progetto, studi analoghi condotti nel 2015<sup>30</sup> sul terminal in questione per sviluppi crocieristici passati (che prevedevano – in ogni caso – minori pressioni sul sistema di mobilità locale rispetto a quello indicato per lo sviluppo atteso come conseguenza dell'attuazione del presente progetto), evidenziavano una alterazione del clima acustico rispettoso dei limiti acustici indicati dal vigente piano di classificazione acustica comunale di Ravenna.

\*\*\*\*\*

<sup>30</sup> Vedi precedente nota a piè di pagina n. 29



## 6 VERIFICA DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI E LE MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SITI APPARTENENTI ALLA RETE NATURA 2000




### 6.1 ASPETTI METODOLOGICI

La verifica di coerenza degli interventi con gli obiettivi, generali e specifici, individuati dalla DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018, è articolata in funzione delle diverse fasi di progetto (fase di cantiere, fase di esercizio) e, di conseguenza, degli effetti attesi sulla conservazione delle risorse tutelate dai siti della Rete Natura 2000 regionali presi in considerazione.

Una volta individuati gli effetti, il processo di valutazione si traduce in requisiti di compatibilità e/o mitigazione in grado di verificare e garantire, nel complesso la sostenibilità dell'intervento proposto.

Sulla base di quanto sopra è possibile costruire una matrice di coerenza degli effetti attesi dall'esecuzione degli interventi in progetto con gli obiettivi, generali e specifici, individuati dalla DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018. In particolare, la matrice sarà articolata come di seguito illustrato.

Tabella 7.1: Matrice di coerenza: legenda

Simbologia	Livello di coerenza	Descrizione
	Coerenza diretta	Le finalità delle azioni proposte sono sostanzialmente analoghe o comunque presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con quanto espresso dalla DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018
	Coerenza condizionata	Le finalità delle azioni proposte devono soddisfare / verificare specifici requisiti di compatibilizzazione al fine di garantire la coerenza con gli obiettivi derivanti dalla DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018
	Incoerenza	Le azioni previste dalla variante sono incompatibili con gli obiettivi derivanti dalla DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018
-	Non pertinente	Non sussiste nesso tra le azioni previste in progetto e gli obiettivi derivanti dalla DGR Emilia Romagna n. 79 del 22 gennaio 2018, per come modificata dalla DGR Emilia Romagna n. 1147 del 16 luglio 2018

## 6.2 RAPPORTI DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI E LE MISURE DI CONSERVAZIONE GENERICHE ESPRESSE DALLA DGR 79/2018 E SMI

Di seguito si riporta la matrice di sintesi con i risultati analitici della verifica di coerenza delle azioni di progetto con le misure di conservazione genericamente individuate dalla DGR 79/2018 e smi per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionale.

Si evidenzia che tale verifica di coerenza è stata effettuata tenendo conto del fatto che le aree di progetto si collocano al di fuori della Rete Natura 2000.

**Tabella 7.2: Rapporti del progetto con gli obiettivi e le misure di conservazione generiche espresse, per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionale, dalla DGR n. 79/2018 e smi**

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
<i>Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti</i>				
1)	È vietato realizzare nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e di smaltimento di fanghi e rifiuti, nonché l'ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie, fatte salve le discariche per inerti.	-	-	non pertinente
2)	È vietato realizzare nuovi elettrodotti e linee elettriche aeree di alta e media tensione e la manutenzione straordinaria o la ristrutturazione di quelle esistenti, qualora non si prevedano le opere di prevenzione del rischio di elettrocuzione e di impatto degli uccelli mediante le modalità tecniche e gli accorgimenti più idonei individuati dall'Ente competente ad effettuare la valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
3)	È vietato realizzare nuovi impianti fotovoltaici a terra in presenza di habitat di interesse comunitario, così come individuati nella "Carta degli Habitat dei SIC e delle ZPS della Regione Emilia-Romagna"; negli altri casi i nuovi impianti fotovoltaici a terra devono essere sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza	-	-	non pertinente
ZPS1)	È vietato realizzare nuovi impianti eolici. Sono fatti salvi gli interventi di sostituzione ed ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione del sito, nonché gli impianti eolici per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw per richiedente.	-	-	non pertinente
<i>Attività turistico-ricreativa</i>				
4)	È vietato circolare con mezzi a motore al di fuori delle strade; sono fatti salvi i mezzi agricoli e forestali, i mezzi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio, militari, i mezzi occorrenti per l'esecuzione di lavori o di servizio dei gestori di reti tecnologiche e infrastrutturali, nonché i mezzi che consentono l'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori, gestori e altri da loro autorizzati, nonché quelli per i quali è stata acquisita l'autorizzazione dell'Ente gestore; sono esclusi da tale divieto le imbarcazioni. È vietato accedere alle grotte e alle cavità naturali in gruppi di persone superiore a 20, salvo autorizzazione o specifica regolamentazione dell'Ente gestore.	-	-	non pertinente
5)	È vietato accendere fuochi in grotte o nelle cavità naturali.	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
6)	È vietato svolgere attività di giochi di guerra simulata.	-	-	non pertinente
7)	È vietato praticare il campeggio al di fuori di strutture specifiche per il turismo all'aria aperta, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca); sono fatti salvi i casi previsti dal Piano Antincendio Regionale in vigore in quanto lo stesso è già stato sottoposto alla valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
8)	È vietato sorvolare a bassa quota (inferiore a 500 m AGL - Above Ground Level) con qualunque tipo di velivolo a motore, in prossimità delle pareti rocciose e delle zone umide; sono fatti salvi i sorvoli per motivi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio, militari e quelli per i quali è stata acquisita l'autorizzazione dell'Ente gestore.	-	-	non pertinente
9)	È vietato accedere nelle dune costiere e negli scanni naturali, al di fuori delle apposite passerelle e salvo autorizzazione dell'Ente gestore, nelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti habitat: 1210, 2110, 2120, 2160, 2230	-	-	non pertinente
10)	È vietato depositare materiale di qualsiasi tipo ed effettuare il rimessaggio di natanti sulle dune costiere nelle aree caratterizzate dalla presenza dei seguenti habitat: 1210, 2110, 2120, 2160, 2230	-	-	non pertinente
11)	È obbligatorio sottoporre alla procedura della valutazione di incidenza (Vinca) lo svolgimento di manifestazioni, gare, fiere e attività di fruizione (turistica, ricreativa, culturale, sportiva agonistica e non), ubicate al di fuori dei centri urbani	-	☺	Qualora, a seguito della realizzazione dell'intervento, nascesse l'esigenza di eseguire manifestazioni, gare, fiere o attività di fruizione, sarà necessario valutare in modo specifico e puntuale l'incidenza del singolo evento sulle ZPS/ZSC limitrofe
ZPS2)	È vietato realizzare nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, vigenti alla data del 7 novembre 2006 – propria deliberazione n. 1435/06, ed a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione, generali e di settore, territoriale ed urbanistica di riferimento dell'intervento. Sono fatti salvi gli interventi di sostituzione ed ammodernamento anche tecnologico degli impianti di risalita delle piste da sci esistenti necessari per la loro messa a norma rispetto	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	alla sicurezza delle stesse che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione delle ZPS e dei SIC, che prevedano lo smantellamento degli impianti dismessi e previa valutazione di incidenza (Vinca).			
<i>Attività agricola, zootecnica, pioppicoltura e castanicoltura</i>				
12)	È vietato eliminare, drenare o prosciugare i seguenti elementi, sia di origine naturale che artificiale: maceri, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, torbiere, canneti, stagni, fossi, siepi, filari alberati, piantate e muretti a secco.	-	-	Il progetto non interferisce con alcuna zona umida naturale o artificiale
13)	È vietato eliminare le zone umide di origine naturale.	-	-	Il progetto non interferisce con alcuna zona umida naturale o artificiale
14)	È vietato convertire le superfici a pascolo permanente ad altri usi, ai sensi dell'art. 2, lettera c) del Regolamento (CE) n.1120/09 e s.m.i..È vietato eliminare: (1) boschetti (di origine naturale: superficie < 2.000 mq, h > 5 m, copertura > 40% o di origine artificiale: superficie < 5.000 mq), complessi macchia-radura, arbusteti (h < 5 m, copertura > 40%), terreni saldi (copertura arbustiva < 40%) e aree incolte; (2) prati permanenti e/o pascoli in pianura; (3) prati permanenti e/o pascoli in collina e in montagna (limitatamente alle aree con presenza di habitat di interesse comunitario); (4) zone umide di origine artificiale.	-	-	non pertinente
15)	È vietato eliminare i terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretti a secco oppure da una scarpata inerbata; sono fatti salvi i casi, regolarmente autorizzati dall'Ente competente alla valutazione di incidenza, di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile dell'area.	-	-	non pertinente
16)	È obbligatorio trasformare a prato permanente le specifiche aree agricole attualmente coltivate individuate nella Cartografia regionale delle aree agricole vincolate (DGR n. 112/17); in tali prati sarà possibile effettuare uno sfalcio annuo, nel periodo eventualmente indicato dall'Ente gestore, con la possibilità di utilizzare il prodotto ricavato dal taglio. In tali prati è vietato impiegare fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti di sintesi, liquami, fanghi e digestati, mentre sono esclusi dal divieto i prodotti ammissibili nell'agricoltura biologica.	-	-	non pertinente
17)	È vietato impiegare fitofarmaci, diserbanti, fertilizzanti di sintesi, liquami, fanghi e digestati, nonché il pirodiserbo nelle specifiche aree individuate nella Cartografia regionale delle aree agricole vincolate (DGR n. 112/17); sono esclusi dal divieto i prodotti ammissibili nell'agricoltura biologica.	-	-	non pertinente
18)	È vietato utilizzare i diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente lungo le sponde dei fossi e nelle aree marginali tra i coltivi, ad eccezione delle scoline.È vietato bruciare le stoppie e le paglie,	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	nonché la vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati sulle superfici a seminativo; sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti all'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione dell'Ente gestore.			
19)	È vietato bruciare la vegetazione presente nelle capezzagne, nelle scoline, nelle tare e in altri elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario.	-	-	non pertinente
20)	È vietato trinciare e tagliare la vegetazione arborea e arbustiva negli spazi aperti e nei pascoli, in pianura e in collina (fino a 600 m slm), dal 15 marzo al 15 luglio, salvo autorizzazione dell'Ente gestore; sono fatti salvi gli interventi di potatura.	-	-	non pertinente
21)	È vietato eseguire livellamenti significativi che comportino la modifica morfologica del terreno e/o la struttura scolante esistente, qualora non autorizzati dall'Ente competente alla valutazione di incidenza; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina, per la sistemazione dei terreni a risaia e per gli impianti arborei.	-	-	non pertinente
22)	È vietato sperimentare, coltivare e utilizzare organismi geneticamente modificati (OGM), ai sensi dell'art. 56 della L.R. n. 6/05.	-	-	non pertinente
23)	Nelle aree appartenenti al demanio pubblico fluviale è obbligatorio mantenere a prato naturale da sfalcio, senza lavorazione e trasemina, almeno il 25% di ogni singola superficie gestita a prato naturale o a pascolo.	-	-	non pertinente
24)	Nelle aree appartenenti al demanio pubblico fluviale è obbligatorio mantenere una fascia arbustiva e/o arborea di almeno 20 m di larghezza nel lato verso il corso d'acqua. Qualora la fascia arbustiva e/o arborea non sia presente è obbligatorio lasciare una fascia incolta di 20 m di larghezza nel lato verso il corso d'acqua.	-	-	non pertinente
25)	È vietato tagliare i pioppeti dal 15 marzo al 15 luglio, salvo autorizzazione dell'Ente gestore	-	-	non pertinente
26)	È obbligatorio lasciare almeno 5 esemplari (vivi, deperienti o morti), se presenti, con diametro superiore a 1 m per ogni ettaro di superficie nei castagneti da frutto. In caso di particelle con frazioni di ettaro il computo delle piante da rilasciare viene arrotondato all'unità per difetto e vale per ogni singola particella accorpata (coltivata da frutto senza soluzione di continuità da un unico soggetto conduttore); 2 o più appezzamenti non accorpata non sono sommabili ai fini dell'individuazione del numero di piante da rilasciare.	-	-	non pertinente
27)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea nel raggio di 10 m dagli specchi d'acqua (torbiere, stagni, zone umide, fontanili e risorgive) e da ingressi di grotte, inghiottitoi, forre o cavità naturali; sono fatti salvi gli interventi di taglio della vegetazione per evitarne l'eventuale copertura o l'interramento, previa	-	-	non pertinente



DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).			
28)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea dal 15 marzo al 15 luglio in pianura e in collina (fino a 600m slm), salvo autorizzazione dell'Ente gestore; sono fatti salvi gli interventi di potatura.	-	-	non pertinente
29)	È vietato sradicare le ceppaie, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza(Vinca).	-	-	non pertinente
<i>Attività selvicolturale</i>				
30)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea nel raggio di 10 m dagli specchi d'acqua (torbiere, stagni, zone umide, fontanili e risorgive) e da ingressi di grotte, inghiottitoi, forre o cavità naturali; sono fatti salvi gli interventi di taglio della vegetazione per evitarne l'eventuale copertura o l'interramento, previa autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
31)	È vietato tagliare piante vive con diametro superiore a 1 m, ad eccezione degli alberi presenti sugli argini dei corsi d'acqua.	-	-	non pertinente
32)	È vietato tagliare la vegetazione arbustiva o arborea dal 15 marzo al 15 luglio in pianura e in collina (fino a 600 m slm), salvo autorizzazione dell'Ente gestore; tale divieto non è comprensivo delle fasi di depezzamento, di concentramento e di esbosco del legname ai margini delle piste. Tale divieto non si applica alle potature, ai tagli per autoconsumo e ai casi in cui il Disciplinary tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)", approvato con DGR n. 667/09, individua come tipologie di interventi che non devono rispettare tale periodo di sospensione dei lavori.	-	-	non pertinente
33)	È vietato trattare a ceduo semplice o trattare a taglio raso i boschi in cui gli ontani neri e bianchi sono le specie dominanti.	-	-	non pertinente
34)	È vietato lasciare una superficie scoperta accorpata superiore a 4 ha nei boschi cedui semplici (comprese le tagliate effettuate nei precedenti 3 anni).	-	-	non pertinente
35)	È obbligatorio rilasciare almeno 20 esemplari di conifere, se presenti, per ogni ettaro di superficie all'interno di boschi misti di latifoglie.	-	-	non pertinente
36)	È obbligatorio, in caso di tagli boschivi di estensione superiore ad 1 ha, comprese le conversioni all'alto fusto, rilasciare almeno 3 piante vive per ogni ettaro, da destinare all'invecchiamento, scelte tra i soggetti di maggior diametro e appartenenti a specie autoctone anche sporadiche, nonché almeno 3 piante morte o marcescenti in piedi per ogni ettaro, scelte tra i soggetti di maggior diametro.	-	-	non pertinente
37)	È obbligatorio, in caso di taglio di boschi cedui semplici o composti, che almeno il 70% delle matricine da rilasciare sia scelto tra quelle di maggior diametro ed appartenenti a specie autoctone, anche sporadiche;	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	sono fatti salvi gli interventi nei corsi d'acqua e nei canali.			
38)	È vietato sradicare le ceppaie, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca); sono fatti salvi gli interventi negli argini dei corsi d'acqua.	-	-	non pertinente
39)	Nei boschi di castagno puri o a dominanza di castagno il turno dei tagli non può essere inferiore a 15 anni.	-	-	non pertinente
40)	Nei boschi di faggio il turno dei tagli non può essere inferiore a 35 anni.	-	-	non pertinente
41)	È vietato effettuare rimboschimenti con specie arboree e arbustive alloctone; sono fatti salvi gli impianti di pioppicoltura e di arboricoltura da legno, anche con conifere, a finalità produttive, i quali necessitano di valutazione di incidenza nel caso ricadano in aree pubbliche o, se ricadono in aree private, qualora vengano interessate superfici con presenza di elementi naturali e seminaturali.	-	-	non pertinente
42)	È vietato, limitatamente ai siti Natura 2000 di collina (200 m – 600 m slm) e di montagna (oltre 600 m slm), effettuare rimboschimenti nei prati, nei pascoli, negli incolti, nei terreni saldi, negli arbusteti, nelle brughiere e nelle chiarie interforestali, ad eccezione di quelle create nell'ambito di tagli boschivi fitosanitari autorizzati e destinate a successivi rinfoltimenti, oppure, in caso di interventi necessari alla difesa del suolo o per ripristini naturalistici, da effettuarsi, comunque, tramite l'impiego di specie autoctone e previa valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
<i>Attività venatoria e gestione faunistica</i>				
43)	È vietato esercitare l'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della Direttiva n.79/409/CEE (modificata dalla Direttiva n. 2009/147/CE);	-	-	non pertinente
44)	È vietato catturare o uccidere esemplari appartenenti alle specie: Allodola ( <i>Alauda arvensis</i> ), Combattente ( <i>Philomachus pugnax</i> ), Moretta ( <i>Aythya fuligula</i> ) e Pernice Bianca ( <i>Lagopus mutus</i> ).	-	-	non pertinente
45)	È vietato catturare o uccidere, in data antecedente al 1 ottobre, esemplari appartenenti alle specie di: Alzavola ( <i>Anas crecca</i> ), Beccaccia ( <i>Scolopax rusticola</i> ), Beccaccino ( <i>Gallinago gallinago</i> ), Canapiglia ( <i>Anas strepera</i> ), Codone ( <i>Anas acuta</i> ), Fischione ( <i>Anas penelope</i> ), Folaga ( <i>Fulica atra</i> ), Frullino ( <i>Lymnocyptes minimus</i> ), Gallinella d'acqua ( <i>Gallinula chloropus</i> ), Marzaiola ( <i>Anas querquedula</i> ), Mestolone ( <i>Anas clypeata</i> ), Moriglione ( <i>Aythya ferina</i> ), Pavoncella ( <i>Vanellus vanellus</i> ) e Porciglione ( <i>Rallus aquaticus</i> ).	-	-	non pertinente
46)	È vietato catturare o uccidere intenzionalmente esemplari appartenenti alle specie di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.	-	-	non pertinente
47)	È obbligatorio contenere il numero dei cani utilizzati durante le braccate entro il numero di 12 esemplari nello svolgimento della caccia e del controllo del cinghiale.	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	Nel piano di controllo del cinghiale il metodo della braccata è consentito dal 1 ottobre al 31 gennaio; ulteriori periodi possono essere autorizzati previa valutazione di incidenza (Vinca). La braccata è sempre vietata nelle Aree protette, ad esclusione delle aree contigue dei Parchi, e negli Istituti di protezione faunistica di cui alla L n. 157/92.			
48)	È vietato effettuare gli interventi di controllo della volpe in tana in cavità naturali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore, mentre sono consentiti gli interventi di controllo che escludono le cavità naturali (manufatti, fienili, ecc.), di norma non utilizzati dal lupo o dall'istrice, qualora sia accertato dall'Ente gestore l'utilizzo del sito da parte del lupo o dell'istrice per la riproduzione.	-	-	non pertinente
49)	È obbligatorio, nei piani di controllo di specie invasive e ad esclusione delle nutrie, impiegare esche selettive nelle trappole o nelle strutture assimilabili e garantendo una pronta liberazione degli esemplari non appartenenti alle specie bersaglio.	-	-	non pertinente
50)	È vietato attuare la pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi; il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è, comunque, vietato nelle aree di presenza del Lanario ( <i>Falco biarmicus</i> ).	-	-	non pertinente
51)	È vietato effettuare i ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli realizzati con soggetti appartenenti a specie e popolazioni autoctone mantenute in purezza e provenienti da allevamenti nazionali, e di quelli effettuati con fauna selvatica proveniente dalle zone di ripopolamento e cattura o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio.	-	-	non pertinente
52)	È vietato allevare e introdurre in libertà Anseriformi in tutte le zone umide (anche in mancanza della reiterazione delle Ordinanze del Ministero della Salute emanate in merito all'influenza aviaria), ad esclusione dei soggetti utilizzati come richiami vivi per la caccia agli uccelli acquatici.	-	-	non pertinente
53)	È vietato utilizzare fucili caricati con munizioni con pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali quali: laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati e con esclusione dei macerati, nonché nel raggio di 150 m dalle loro rive più esterne.	-	-	non pertinente
54)	È vietato esercitare l'attività venatoria, dopo le ore 14,30, in tutte le zone umide e nei corsi d'acqua, e nel raggio di 500 m da essi, qualora vi sia presenza, anche parziale, di ghiaccio.	-	-	non pertinente
55)	È vietato esercitare l'attività venatoria nel mese di gennaio per più di 2 giornate alla settimana, scelte tra giovedì, sabato e domenica definite dal calendario venatorio regionale, con l'eccezione della caccia agli	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	ungulati che resta regolamentata dal calendario venatorio regionale.			
56)	È vietato istituire nuove Aziende agri-turistico-venatorie(AATV) o ampliare quelle esistenti; sono fatti salvi i casi di ampliamenti riguardanti aree oggetto di misure agro-ambientali, previa valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
57)	È vietato sparare nei campi di addestramento cani dal 15 marzo al 15 luglio presenti nelle Aziende agri-turistico-venatorie(AATV).	-	-	non pertinente
58)	È vietato istituire nuove Zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani (ZAC) e per le gare cinofile, nonché ampliarle.	-	-	non pertinente
ZPS3)	È vietata la pre-apertura della stagione venatoria prima della 3° domenica di settembre.	-	-	non pertinente
ZPS4)	È vietata l'attività di addestramento e di allenamento di cani da caccia, con o senza sparo, dal 1 febbraio al 1 settembre; sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della L. n. 157/92, purché già sottoposte alla procedura di valutazione di incidenza positiva ai sensi della DGR n. 1224/08; le gare cinofile possono essere autorizzate previa valutazione di incidenza positiva da parte dell'Ente gestore.	-	-	non pertinente
ZPS5)	È vietata la riduzione quantitativa complessiva delle aree precluse all'attività venatoria, all'interno di ogni singola ZPS, presente alla data del 7 novembre 2006 o, qualora successiva, alla data di istituzione della ZPS.	-	-	non pertinente
<i>Attività di pesca e gestione della fauna ittica</i>				
59)	È vietato immettere esemplari di specie ittiche e di invertebrati alloctoni nelle zone umide, nei corsi d'acqua e in mare, fatta eccezione della specie <i>Tapes philippinarum</i> .	-	-	non pertinente
60)	È vietato effettuare la traslocazione della fauna ittica appartenente a specie alloctone.	-	-	non pertinente
61)	È vietato esercitare l'attività di pesca con la tecnica "no kill" per le specie alloctone e la reimmissione degli individui alloctoni catturati con qualsiasi metodo di pesca, ad eccezione degli impianti di pesca a pagamento, ferma restando la tutela del benessere animale.	-	-	non pertinente
62)	È obbligatorio utilizzare solo specie autoctone nello svolgimento dell'attività di ripopolamento ittico, previa valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
63)	È vietato catturare o uccidere intenzionalmente esemplari appartenenti alle specie di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, salvo autorizzazione dell'Ente gestore; in caso di cattura accidentale gli esemplari devono essere immediatamente rilasciati.	-	-	non pertinente
64)	È obbligatorio impiegare ami senza ardiglione o con ardiglione schiacciato.	-	-	non pertinente
65)	È vietato abbandonare lenze o altro materiale utilizzato nell'esercizio della pesca.	-	-	non pertinente
66)	È obbligatorio attenersi, per quanto concerne la pesca della specie anguilla ( <i>Anguilla anguilla</i> ), alle misure	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	previste dal Regolamento n. 1100/07 (CE) e ai Piani Nazionali e Regionali di Gestione per l'anguilla.			
67)	È vietato istituire le Aree di pesca regolamentata previste dalla L.R. n. 11/12, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.	-	-	non pertinente
68)	È vietato istituire nuovi campi gara temporanei o permanenti.	-	-	non pertinente
69)	È vietato esercitare l'attività di pesca in mare in difformità con quanto previsto dall'art. 4 del Regolamento (CE) n. 1967/06 e s.m.i.	-	-	non pertinente
<i>Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari e viabilità</i>				
70)	È vietato realizzare nuove strutture o infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari in presenza degli habitat: 1210, 2110, 2120, 2160, 2230	-	-	non pertinente
71)	È vietato utilizzare diserbanti e il pirodiserbo della vegetazione presente nelle scarpate stradali.	-	-	non pertinente
72)	È obbligatorio, nel caso di realizzazione di barriere fonoassorbenti o fono isolanti trasparenti, installare sistemi di mitigazione visiva per l'avifauna, mediante marcature che devono coprire i pannelli trasparenti in modo omogeneo.	-	-	non pertinente
<i>Utilizzo delle acque lentiche e lotiche, interventi nei corsi d'acqua e infrastrutture idrauliche</i>				
73)	È obbligatorio rispettare il rilascio del deflusso minimo vitale nelle captazioni idriche, esistenti o nuove, nei corsi d'acqua naturali; sono fatti salvi i prelievi in deroga a condizione che sia effettuata la valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
74)	È vietato effettuare la copertura o il tombinamento dei corsi d'acqua; sono fatti salvi gli interventi limitati al tratto necessario a garantire l'accesso ai terreni limitrofi.	-	-	non pertinente
75)	È obbligatorio, in caso di interventi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione di manufatti in alveo, rimuovere o adeguare i manufatti che interrompono il "continuum" dei corsi d'acqua e che limitano i naturali spostamenti della fauna ittica di interesse comunitario, qualora sia tecnicamente possibile, economicamente sostenibile e non comporti significativi effetti negativi da un punto di vista della diffusione di specie alloctone. In caso di interventi relativi a opere di nuova realizzazione, che potrebbero determinare l'interruzione della continuità ecologica di fiumi e torrenti, è obbligatorio prevedere la costruzione di strutture idonee a garantire il mantenimento della continuità ecologica fluviale, qualora sia tecnicamente possibile, economicamente sostenibile e non comporti significativi effetti negativi da un punto di vista della diffusione di specie alloctone.	-	-	non pertinente
76)	È obbligatorio, nelle zone interessate dai lavori in alveo, predisporre azioni di recupero degli esemplari appartenenti alle specie di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, qualora i lavori ne possano pregiudicare la sopravvivenza.	-	-	non pertinente
77)	È obbligatorio rispettare la regolamentazione relativa alle Attività selvicolturali di cui alle presenti Misure Generali di Conservazione, in caso di interventi di	-	-	non pertinente



DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	manutenzione e di utilizzazione della vegetazione ripariale.			
78)	È vietato utilizzare diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nei canali demaniali irrigui, di scolo e promiscui.	-	-	non pertinente
79)	È vietato eliminare, drenare o prosciugare i seguenti elementi, sia di origine naturale che artificiale: maceri, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, torbiere, canneti, stagni, fossi.	-	-	Il progetto non interferisce con alcuna zona umida naturale o artificiale
80)	È vietato eliminare le zone umide di origine naturale; nel caso in cui le zone umide siano di origine artificiale, il divieto di eliminazione si applica qualora le aree siano state individuate nella Cartografia regionale delle aree agricole vincolate (DGR n. 112/17), mentre per gli altri casi, qualora si intenda procedere alla loro trasformazione, vige l'obbligo di effettuare la procedura della valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	Il progetto non interferisce con alcuna zona umida naturale o artificiale
81)	È vietato eliminare isole, barene e dossi esistenti nelle zone umide; sono fatti salvi progetti di ripristino naturalistico approvati dall'Ente gestore.	-	-	non pertinente
82)	È vietato determinare improvvise variazioni del livello dell'acqua delle zone umide, come pure il completo prosciugamento, dal 15 marzo al 15 luglio; sono fatte salve le casse di espansione, gli interventi per cause di forza maggiore e quelli di gestione delle opere idrauliche e di bonifica, nonché gli interventi autorizzati dall'Ente gestore.	-	-	non pertinente
83)	Sono vietate le captazioni idriche e le attività che comportano il totale prosciugamento delle zone umide nel periodo dal 15 marzo al 30 settembre; sono fatte salve le attività ordinarie e straordinarie che comportano il prosciugamento temporaneo previste in applicazione alle misure agro-ambientali, le operazioni di prosciugamento delle vasche salanti delle saline in produzione, le operazioni motivate da esigenze di sicurezza e di emergenza idraulica, gli interventi connessi alla riparazione di cedimenti degli argini o di guasti ai manufatti per la regolazione dei livelli idrici, nonché, previa valutazione di incidenza (Vinca), gli interventi di manutenzione straordinaria delle valli, dei fondali e/o degli argini.	-	-	non pertinente
84)	È obbligatorio rispettare la regolamentazione relativa alle Attività selvicolturali e alle Attività agricole di cui alle presenti Misure Generali di Conservazione, in caso di interventi di manutenzione e di utilizzazione della vegetazione ripariale e di gestione delle zone umide.	-	-	non pertinente
85)	È vietato tagliare la vegetazione erbacea ed il canneto presente sulle sponde delle zone umide dal 15 marzo al 15 luglio su una superficie maggiore del 70%.	-	-	non pertinente
86)	È vietato utilizzare diserbanti e il pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente sulle sponde delle zone umide, degli stagni, delle pozze e dei laghi.	-	-	non pertinente
<i>Attività estrattive</i>				

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
87)	È vietato aprire nuove cave o ampliare quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, in corso di approvazione alla data del 7 ottobre 2013, per quanto concerne i SIC, e vigenti alla data del 7 novembre 2006, per quanto riguarda le ZPS ed i SIC-ZPS. Il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere realizzato per fini naturalistici, attraverso la creazione di zone umide e/o di aree boscate, anche alternate a modesti spazi aperti, ed a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento.	-	-	non pertinente
<i>Altre attività</i>				
88)	È vietato tagliare, raccogliere, asportare o danneggiare intenzionalmente esemplari delle specie vegetali di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.	-	-	non pertinente
89)	È obbligatorio utilizzare, nei ripristini ambientali, specie arboree, arbustive ed erbacee di specie autoctone.	-	-	non pertinente
90)	È vietato immettere esemplari di specie vegetali ed animali alloctone; sono fatti salvi gli allevamenti recintati e la messa a dimora di piante nelle aree agricole non occupate da habitat, nelle aree urbane e nelle aree cortilive.	-	-	non pertinente
91)	È vietato liberare o immettere nell'ambiente naturale esemplari di animali allevati in cattività, ad eccezione degli interventi previsti dai Piani di gestione faunistica e dai Programmi ittici.	-	-	non pertinente
92)	È vietato catturare, raccogliere o uccidere intenzionalmente esemplari, comprese uova e larve, appartenenti alle specie animali di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B, nonché di tutti gli anfibi e i rettili appartenenti alle specie autoctone, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.	-	-	non pertinente
93)	È vietato distruggere o danneggiare intenzionalmente nidi e ricoveri di uccelli, di chiroterri e di altri animali di interesse comunitario e quelli di interesse conservazionistico di cui all'Allegato B.	-	-	non pertinente
94)	È vietato distruggere o danneggiare intenzionalmente, anche parzialmente, gli habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE; sono fatti salvi gli interventi sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
95)	È vietato illuminare direttamente i siti di rifugio dei chiroterri, quali grotte, cavità naturali, rupi, edifici o manufatti, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).	-	-	non pertinente
96)	È vietato tagliare piante vive con diametro superiore a 1 m, ad eccezione degli alberi presenti sugli argini dei corsi d'acqua.	-	-	non pertinente
97)	È vietato sradicare le ceppaie, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per tutti i siti della Rete Natura 2000 regionali (ZSC, ZPS, ZSC/ZPS)		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
	incidenza(Vinca); sono fatti salvi gli interventi nei giardini, nelle aree cortilive e nei centri urbani.			
98)	È vietato asportare materiale mineralogico e paleontologico, salvo autorizzazione dell'Ente gestore, con particolare riferimento alle cristallizzazioni nelle grotte e al travertino nelle aree caratterizzate dalla presenza di sorgenti pietrificanti (habitat 7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi – Cratoneurion)	-	-	non pertinente
99)	È vietato effettuare la pulizia meccanica delle spiagge naturali non occupate da stabilimenti balneari già autorizzati, ad eccezione dei primi 4 m dal limite della battigia.	-	-	non pertinente

### 6.3 RAPPORTI DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI E LE MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE ESPRESSE DALLA DGR 79/2018 E SMI

Di seguito si riporta la matrice di sintesi con i risultati analitici della verifica di coerenza delle azioni di progetto con le misure di conservazione specificatamente individuate dalla DGR 79/2018 e smi per le ZPS-ZSC “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini” (Tabella 7.3) e “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo” (Tabella 7.4).

**Tabella 7.3: Rapporti del progetto con gli obiettivi e le misure di conservazione specificatamente espresse, per la ZSC-ZPS ‘Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini’, dall’Allegato C alla DGR 79/2018 e smi**

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per la ZSC-ZPS “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini”		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
<i>Attività turistico-ricreativa</i>				
SP1	E' vietato accendere fuochi all'aperto, sono fatte salve le aree attrezzate	-	-	non pertinente
<i>Attività agricola e zootecnica</i>				
SP2	E' obbligatorio sfalciare i prati stabili, ad esclusione dei medica, a partire dal centro degli appezzamenti con direzione centrifuga; gli organi falcianti devono essere posizionati a 10 cm da terra.	-	-	non pertinente
SP3	E' obbligatorio mantenere una fascia incolta di almeno 1 m tra le superfici coltivate e gli ambienti ecotonali o forestali degli habitat 2160 e 2270*	-	-	non pertinente
<i>Attività venatoria e gestione faunistica</i>				
SP4	E' vietato detenere pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati, nonché nel raggio di 150 m dalle rive più esterne.	-	-	non pertinente
<i>Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità</i>				
SP5	È vietato effettuare l'asfaltatura delle strade sterrate	-	-	non pertinente
<i>Altre attività</i>				
SP6	E' vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti	-	-	non pertinente

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per la ZSC-ZPS “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini”		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
SP7	E' vietato asportare muschio in presenza dell'habitat 2130*	-	-	non pertinente

Tabella 7.4: Rapporti del progetto con gli obiettivi e le misure di conservazione specificatamente espresse, per la ZSC-ZPS ‘Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo, dall’Allegato C alla DGR 79/2018 e smi

DGR 79/2018 e smi: misure di conservazione valide per la ZPS-ZSC “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo”		Fase di progetto		Note
		Cantiere	Esercizio	
<i>Attività venatoria e gestione faunistica</i>				
SB1	E' vietato detenere pallini di piombo o contenenti piombo per l'attività venatoria all'interno delle zone umide naturali ed artificiali, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata e salmastra, compresi i prati allagati, nonché nel raggio di 150 m dalle rive più esterne.	-	-	non pertinente
<i>Altre attività</i>				
SB2	E' vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti	-	-	non pertinente

## 6.4 ESITO DELLE VERIFICHE DI COERENZA

Alla luce di quanto evidenziato, in modo analitico e puntuale, nei precedenti §§ 7.2 e 7.3, è possibile affermare che gli interventi in progetto risultano pienamente coerenti con le misure di conservazione espresse dalla Regione Emilia Romagna, per le ZSC-ZPS “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini” e “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo”, nell’ambito della DGR n. 79/2018 e smi.

## 7 IDENTIFICAZIONE DELLE POTENZIALI INCIDENZE (“FASE 3 – IDENTIFICARE LA POTENZIALE INCIDENZA SUL SITO NATURA 2000”)

Secondo quanto indicato dall’art. 6, co. 3, della Dir. 92/43/CEE e nel § 2.6, punto B (Screening specifico – istruttoria da parte dell’Autorità competente per la VInCA – Format Valutatore) del documento “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’ art. 6, paragrafi 3 e 4” (adottato con data 28 novembre 2019 tramite specifica intesa (ai sensi dell’art. 8, co. 6 della L. n. 131/2003) tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28 dicembre 2019), nell’ambito del primo livello di valutazione dell’incidenza che potrà essere ingenerata dalla realizzazione degli interventi di che trattasi sui siti presi a riferimento, devono essere identificate le potenziali incidenze del progetto sui siti Natura 2000.

A tal fine, all’interno del presente paragrafo s’illustrano gli effetti che potranno essere provocati dall’attuazione del progetto in valutazione ed i rispettivi recettori (bersagli), in modo tale da poter valutare, nel successivo capitolo 9, la significatività dell’incidenza determinata.

In particolare, nella tabella che segue (Tabella 8.1) si riporta un quadro sinottico dei diversi tipi di potenziali effetti attesi e i rispettivi recettori (bersagli) in modo tale da poter valutare, nel successivo capitolo 9, la significatività delle singole incidenze che le diverse azioni progettuali potranno determinare sulle ZSC-ZPS “Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini” (cod. IT4070005) e ZPS “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo” (cod. IT4070004).

La tabella di seguito proposta correla, riferendosi all’insieme di bersagli significativi per un qualsivoglia sito della Rete Natura 2000 (habitat, flora, fauna), le diverse tipologie di interferenze potenzialmente *attivabili* per il progetto in valutazione, con l’insieme degli effetti negativi che – sui bersagli considerati – possono, *potenzialmente*, verificarsi. Per ciascun bersaglio, il *pool* di potenziali effetti negativi è individuato con riferimento alle buone norme tecniche in materia, peraltro ripreso dalle vigenti “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza” del 2019 (vedi § **Error! Reference source not found.** per dettagli).

Tabella 8.1: Identificazione delle potenziale incidenze

Tipologia di interferenza	Bersaglio	Potenziali effetti negativi
Impiego di risorse naturali / Produzione di rifiuti	Flora / Habitat	Distruzione di flora di interesse conservazionistico
		Perdita di habitat
		Frammentazione / insularizzazione
		Alterazione della funzionalità ecologica del sito
	Fauna	Perturbazione
Sottrazione di suolo	Flora / Habitat	Distruzione di flora di interesse conservazionistico
		Perdita di habitat
		Frammentazione / insularizzazione
		Alterazione della funzionalità ecologica del sito
	Fauna	Perturbazione
Rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici	Fauna	Riduzione di popolamenti
Produzioni / dispersione di polveri	Fauna	Perturbazione
Variazione della qualità delle acque	Fauna	Perturbazione
Emissioni gassose	Fauna	Perturbazione
	Flora	Perturbazione
Traffico veicolare	Fauna	Perturbazione
		Riduzione di popolamenti

Di seguito sono definiti i potenziali effetti che possono essere determinati dalle interferenze precedentemente definite sui popolamenti animali e vegetali che ne costituiscono il bersaglio:



- ✓ *distruzione di flora di interesse conservazionistico*: la distruzione di flora di interesse conservazionistico all'interno, o meno, di un sito Rete Natura 2000 comporta la riduzione del popolamento in questione, con effetti potenzialmente a carico della fauna connessa con l'ambiente elettivo per la specie / le specie in questione. La significatività di tale effetto dipende dalla superficie dell'habitat elettivo per la specie in questione interferita e, naturalmente, dal valore conservazionistico della specie stessa;
- ✓ *perdita di habitat*: la sottrazione temporanea o permanente di habitat all'interno di un sito Rete Natura 2000 comporta la scomparsa o la riduzione dello stesso con effetti anche a carico della fauna in esso residente. Le specie maggiormente plastiche tenderanno a spostarsi in habitat limitrofi ugualmente idonei mentre quelle a minore adattabilità (generalmente a più alto valore conservazionistico) tenderanno a scomparire. La significatività di tale effetto dipende dalla superficie asportata e dal valore conservazionistico dell'habitat bersaglio, oltre che delle specie in esso contenute;
- ✓ *frammentazione / insularizzazione*: secondo il mosaico ecologico del sito, la sottrazione di habitat potrebbe generare una frammentazione (riduzione in parti più piccole nell'ambito delle quali è più marcato l'effetto ecotonale degli ambiti di transizione) più o meno marcata che, al limite, può portare anche all'insularizzazione dell'habitat stesso, ossia al suo isolamento (separazione in parti non comunicanti tra loro ed intervallate dalle zone oggetto dell'intervento). L'effetto risultante sarà quello di costringere specie animali e vegetali in spazi più ristretti e senza connessioni ecologiche con sensibile incremento della vulnerabilità all'estinzione locale. La significatività dell'interferenza è strettamente legata al grado di frammentazione (ossia alla dimensione delle parti in cui viene diviso l'habitat) e al suo livello di isolamento oltre che al valore conservazionistico delle specie in esso contenute. In alcuni casi la frammentazione /insularizzazione può comportare alterazione di funzionalità ecologica del sito.
- ✓ *alterazione della funzionalità ecologica del sito*: dal punto di vista ecologico i siti della Rete Natura 2000 sono delle "core areas", aree ad alta naturalità soggette a regime di protezione che permettono il mantenimento di un livello di diversità animale e vegetale anche consistente. Secondo l'ubicazione e la composizione esse possono anche contribuire a mantenere la connettività ecologica su scala territoriale. Azioni che hanno per conseguenza l'alterazione o la distruzione di ambienti di questo tipo potrebbero determinare, oltre ad un danno per la biodiversità locale, anche la cessazione del flusso di specie tra ambienti differenti, con conseguente isolamento degli ecosistemi connessi. La significatività di tale effetto dipende dal ruolo ecologico svolto dal sito nell'ambito della rete ecologica regionale in termini di livello di connettività e dal valore conservazionistico di habitat e specie in esso contenute.
- ✓ *perturbazione della fauna*: per perturbazione della fauna s'intende un insieme di azioni impattanti che, pur non avendo un effetto letale o immediatamente dannoso nei confronti dei popolamenti faunistici, può tuttavia indurre gli individui (in particolar modo i più sensibili, generalmente specie a maggiore valore conservazionistico) ad abbandonare determinate aree e/o a modificare il proprio comportamento naturale in relazione all'interferenza subita. Tale interferenza risulta generalmente completamente reversibile nel breve periodo, mentre assume maggiore rilevanza nel lungo periodo, quando la permanenza dell'impatto tende a comportare l'abbandono dell'area da parte delle specie. Oltre che dalla sensibilità delle specie presenti e dall'interesse conservazionistico delle stesse, la significatività di tale interferenza dipende anche dalla durata dell'interferenza e, in alcuni casi, dall'epoca dell'intervento (i.e. periodo riproduttivo dell'avifauna).
- ✓ *riduzione dei popolamenti faunistici*: la riduzione del numero di specie o l'alterazione della composizione dei popolamenti faunistici può essere determinata da azioni con effetto diretto sulla fauna (mortalità per collisione, eliminazione di siti nei quali si trovano esemplari, ecc.). La significatività dell'interferenza dipende dall'interesse conservazionistico della/e specie (specie rare o specie target); con la scomparsa delle specie rare, inoltre, è possibile che si verifichi un incremento delle specie più comuni e opportuniste con perdita del valore del popolamento.

## 8 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE (“FASE 4 – VALUTARE LA SIGNIFICATIVITÀ DI EVENTUALI EFFETTI SUL SITO NATURA 2000”)

### 8.1 CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE E PRELIMINARI: INTERFERENZE DIRETTE, INDIRETTE E CUMULATIVE

Secondo quanto indicato dall’art. 6, co. 3, della Dir. 92/43/CEE e nel § 2.6, punto B (Screening specifico – istruttoria da parte dell’Autorità competente per la VInCA – Format Valutatore) del documento “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’ art. 6, paragrafi 3 e 4” (adottato con data 28 novembre 2019 tramite specifica intesa (ai sensi dell’art. 8, co. 6 della L. n. 131/2003) tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28 dicembre 2019), nell’ambito del primo livello di valutazione dell’incidenza che potrà essere ingenerata dalla realizzazione degli interventi di che trattasi sui siti presi a riferimento, devono essere identificate le potenziali incidenze del progetto sui siti Natura 2000.

In tal senso la verifica che segue costituisce la fase 4 del Livello I (screening) dello studio di incidenza in oggetto. Nel presente paragrafo, a valle dell’individuazione delle potenziali incidenze che il progetto in valutazione potrà determinare sui siti presi a riferimento (trattata nel precedente § 8), si va a valutare il possibile grado di significatività delle stesse sullo stato di conservazione di habitat e specie segnalati per i siti, appartenenti alla Rete Natura 2000 regionale, in oggetto.

Come più volte accennato, ai sensi dell’art. 6, paragrafi 3 e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat la valutazione d’incidenza è finalizzata alla verifica degli effetti diretti o indotti, singoli o cumulativi, su uno o più Siti della rete ecologica Natura 2000 da parte di qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso con il mantenimento in buono stato di conservazione dello stesso.

In particolare, la significatività delle interferenze sarà descritta non soltanto in funzione delle previsioni progettuali che le generano, ma anche in considerazione dello stato qualitativo e della resilienza (capacità di rigenerazione) delle risorse naturali interferite nonché della capacità di carico complessiva dell’ambiente naturale d’inserimento.

Richiamato che il progetto riguarderà lo sviluppo di un moderno porto crocieristico all’interno dell’area di Porto Corsini, in posizione limitrofa ma mai interna ai più prossimi siti della Rete Natura 2000 regionale, il presente studio è teso ad esaminare l’incidenza determinata sullo stato di conservazione di habitat e specie d’interesse conservazionistico che deriva dall’insieme degli effetti di tipo indiretto determinati dall’esecuzione dei lavori suddetti nonché dalla messa in esercizio dell’infrastruttura in oggetto.

Dal punto di vista metodologico, la sintesi delle interferenze avviene mediante l’applicazione di un sistema matriciale che comprende i principali fattori causali di impatto generati dalle previsioni progettuali in oggetto esplicitando se l’impatto eventualmente prodotto risulti:

**Tabella 9.1: Matrice di decodifica (grafica/simbolica/testuale) delle diverse tipologie di impatto possibili**

Simbologia	Impatto	Descrizione impatto
<b>N/A</b>	Non materializzabile	
<b>A</b>	Assente	non si verificano impatti in relazione alle previsioni progettuali esaminate
<b>P</b>	Positivo	le previsioni progettuali possono generare impatti complessivamente potenzialmente positivi sullo stato di conservazione del sito Natura 2000 in oggetto
<b>NS</b>	Negativo non significativo	le previsioni progettuali possono generare impatti potenzialmente negativi con effetti non significativi sullo stato di conservazione e sull’integrità del sito Rete Natura 2000 in oggetto
<b>S</b>	Negativo potenzialmente significativo	le previsioni progettuali possono generare, generano impatti potenzialmente negativi con effetti significativi sullo stato di conservazione e sull’integrità del sito Rete Natura 2000 in oggetto

## 8.2 INTERFERENZE GENERATE DALLE PRINCIPALI AZIONI DI PROGETTO E PRESUNTA SIGNIFICATIVITÀ

Le interferenze di seguito descritte, oltre che in funzione delle singole fasi di progetto, sono state verificate sulla scorta dello stato qualitativo e della resilienza (capacità di rigenerazione) delle risorse naturali presenti nonché della capacità di carico complessiva dell'ambiente considerato.

Di seguito si sintetizzano i principali fattori causali di impatto per le diverse risorse (flora, fauna, ecosistemi) nelle fasi di cantierizzazione (Tabella 9.2) e esercizio (Tabella 9.3) del progetto, esplicitandone la tipologia di interferenza (vedi precedente Tabella 9.1).

Tabella 9.2: Interferenze generate dalle principali azioni di progetto e presunta significatività – Matrice di Screening – Fase di cantiere

Tipologia di interferenza → ↓ Bersaglio	Impiego di risorse naturali	Sottrazione di suolo	Emissioni gassose	Produzione / dispersione di polveri	Variazione della qualità delle acque	Rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici	Traffico veicolare / danni accidentali	Note
<b>Flora</b>								
Flora di interesse conservazionistico	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Ribadendo e rammentando che il progetto in valutazione non presenta alcuna sovrapposizione planimetrica con i siti ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005) e ZPS "Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo" (cod. IT4070004) e, in tal senso, che nessuna delle interferenze dirette indicate in tabella (segnatamente: impiego di risorse naturali, sottrazione di suolo, traffico veicolare e danni accidentali) è materializzabile in ragione dell'assenza di mobilità del bersaglio preso in considerazione (la flora, per l'appunto) si ritiene, con riferimento alla fase di cantiere, che non possano manifestarsi interferenze legate all'impiego di risorse naturali, alla sottrazione di suolo e al traffico veicolare.
Altra flora importante	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Stante la limitata durata temporale delle attività di cantiere e la mancata attesa di ricadute concrete ed apprezzabili di contaminanti e/o polveri sui siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione, si ritiene che siano assenti concreti impatti sulla risorsa floristica legati a tali interferenze.  Infine, stante la relativa distanza tra le aree di cantiere e la potenziale ubicazione di risorse floristiche di interesse conservazionistico (o dell'altra flora ritenuta "importante") all'interno del sito ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005) nonché la ridotta durata di tale fase, si ritiene che non siano materializzabili impatti legati ad interferenze di variazione della qualità delle acque e/o variazione delle condizioni di rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici.
<b>Fauna</b>								
Invertebrati	N/A	N/A	A	A	A	NS	NS	In fase di cantiere si ritiene che, nonostante le aree direttamente interessate dall'intervento siano fortemente artificiali (si sono infatti originate per banchinamento di aree occupate dal mare sino a 15 anni fa circa), siano possibili alcune interferenze negative NON significative con alcune delle compagini faunistiche a ridotta vagilità caratteristiche dei siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione.
Pesci	N/A	N/A	N/A	A	NS	A	N/A	In particolare, tali effetti riguardano l'invertebratofauna e l'erpeto-fauna, la quale potrebbe venirsi a trovare – anche solo per brevi momenti – nelle aree interessate dal progetto, data la presenza della Rete Natura 2000 ad una distanza minima di circa 250 metri rispetto all'area di intervento.
Anfibi	N/A	N/A	A	A	NS	NS	NS	
Rettili	N/A	N/A	A	A	NS	NS	NS	Si evidenzia peraltro che tra il Sito Natura 2000 ZSC-ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005) e l'area di intervento sono presenti aree già antropizzate quali: la viabilità del confine Nord dell'abitato di Porto Corsini (Via Guizzetti e Via Guerra) e diverse aree destinate ad attività turistico-ricettive (area sosta camper e attività di supporto alla nautica), che di per sé già caratterizzano e influenzano le zone esterne più perimetrali del Sito Natura 2000.
Uccelli	N/A	N/A	A	A	A	NS	NS	
Mammiferi	N/A	N/A	A	A	A	NS	NS	Riferendosi alla compagine avifaunistica, si rileva la potenziale presenza di interferenze negative – sebbene NON significative – in relazione all'alterazione del clima acustico per il periodo di durata del cantiere. Tale considerazione assume significato solo per l'avifauna degli ambienti forestali in periodo di nidificazione; tale impatto negativo e non significativo potrebbe comunque essere facilmente contenuto, sino a assumere una interferenza non rilevante, attraverso l'adozione di alcune soluzioni progettuali in fase di cantiere quali: utilizzo di mezzi a ridotta rumorosità, utilizzo di schermi antirumore, contenimento della velocità dei mezzi d'opera all'interno delle aree di cantiere, individuazione di "aree di non intervento" funzionali al riparo della piccola fauna.  Si rileva infine che, poiché l'area di progetto è localizzata al di fuori dei Siti Natura 2000, con riferimento alla fase di cantiere, non possano manifestarsi interferenze legate all'impiego di risorse naturali e alla sottrazione di suolo.
<b>Habitat</b>								
Habitat di interesse comunitario	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Relativamente a tale tipologia di risorsa, si vedano le considerazioni già espresse, più sopra, per la risorsa flora.
Altri habitat di rilievo	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Si evidenzia infatti che il progetto in valutazione non presenta alcuna sovrapposizione con i Siti Natura 2000 ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005) e ZSC/ZPS "Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo" (cod. IT4070004); in tal senso, che nessuna delle interferenze dirette indicate in tabella (impiego di risorse naturali, sottrazione di suolo, traffico veicolare e danni accidentali) è materializzabile in ragione dell'assenza di mobilità del bersaglio preso in considerazione (gli habitat Natura 2000). Con riferimento alla fase di cantiere, si ritiene, pertanto, che non possano manifestarsi interferenze legate all'impiego di risorse naturali, alla sottrazione di suolo e al traffico veicolare.  Stante la limitata durata temporale delle attività di cantiere e la mancata attesa di ricadute significative di contaminanti e/o polveri sui siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione, si ritiene che siano assenti anche concreti impatti sugli habitat presenti all'interno dei Siti Natura 2000, con particolare riferimento anche all'habitat prioritario 2270* segnalato all'interno del Sito ZSC-ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005), localizzato a circa 350 metri dall'area di progetto.

Tabella 9.3: Interferenze generate dalle principali azioni di progetto e presunta significatività – Matrice di Screening – Fase di esercizio

Tipologia di interferenza → ↓ Bersaglio	Impiego di risorse naturali	Sottrazione di suolo	Emissioni gassose	Produzione / dispersione di polveri	Variazione della qualità delle acque	Rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici	Traffico veicolare / danni accidentali	Note
<b>Flora</b>								
Flora di interesse conservazionistico	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Ribadendo e rammentando che il progetto in valutazione non presenta alcuna sovrapposizione planimetrica con i siti ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005) e ZSC/ZPS "Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo" (cod. IT4070004) e, in tal senso, che nessuna delle interferenze dirette indicate in tabella (segnatamente: impiego di risorse naturali, sottrazione di suolo, traffico veicolare e danni accidentali) è materializzabile in ragione dell'assenza di mobilità del bersaglio preso in considerazione (la flora) si ritiene, con riferimento alla fase di esercizio, che non possano manifestarsi interferenze legate all'impiego di risorse naturali, alla sottrazione di suolo e al traffico veicolare.
Altra flora importante	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Stante la mancata attesa di ricadute significative di contaminanti e/o polveri sui siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione, si ritiene che siano assenti concreti impatti sulla risorsa floristica legati a tali interferenze. Infine, stante la relativa distanza tra le aree interessate dal progetto e la potenziale ubicazione di risorse floristiche di interesse conservazionistico (o dell'altra flora ritenuta "importante") all'interno del sito ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005), si ritiene che non siano materializzabili impatti legati ad interferenze di variazione della qualità delle acque e/o variazione delle condizioni di rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici.
<b>Fauna</b>								
Invertebrati	N/A	N/A	NS	NS	A	A	NS	Durante la fase di esercizio, si verranno a materializzare condizioni di intensificazione del traffico veicolare: in particolare, potranno essere interessate dall'aumento di traffico veicolare Via G. Guizzetti e Via Volano poste a confine – sebbene in posizione esterna – della ZSC-ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005).
Pesci	N/A	N/A	N/A	A	NS	A	N/A	L'intensificazione di traffico veicolare potenzialmente può creare interferenze negative sia in termini di aumento della rumorosità e delle emissioni in atmosfera, sia in termini di aumento delle probabilità di eventi accidentali di <i>road mortality</i> , con particolare riferimento alle specie faunistiche a minore vagilità.
Anfibi	N/A	N/A	A	A	NS	NS	NS	Per quanto concerne le interferenze legate a emissioni gassose, produzione / dispersione di polveri, produzione di rumore e vibrazioni, pur non essendo disponibili analisi di dettaglio circa lo stato modificato del clima acustico e della qualità dell'aria dell'ambito di studio, sono attesi valori di concentrazione dei contaminanti gassosi e condizioni di clima acustico rispettosi dei limiti di legge.
Rettili	N/A	N/A	A	A	A	NS	NS	Per quanto riguarda invece le interferenze legate al traffico veicolare, si evidenzia che il Sito Natura 2000 è delimitato da una rete metallica che in una certa misura già limita il passaggio di fauna dal Sito verso la strada; da notare, inoltre, che la viabilità che costeggia il Sito Natura 2000 viene già attualmente utilizzata dalla popolazione residente e, in generale come viabilità per le attività turistico-ricreative e nautiche presenti lungo la costa dell'abitato di Porto Corsini.
Uccelli	N/A	N/A	A	A	A	NS	NS	Considerato quanto sopra, si può concludere che tali interferenze ambientali siano da classificare come negative NON significative.
Mammiferi	N/A	N/A	A	A	A	NS	NS	Si rileva infine che, poiché l'area di progetto è localizzata al di fuori dei Siti Natura 2000, con riferimento alla fase di esercizio, non possano manifestarsi interferenze legate all'impiego di risorse naturali e alla sottrazione di suolo.
<b>Habitat</b>								
Habitat di interesse comunitario	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Relativamente a tale tipologia di risorsa si vedano le considerazioni già espresse, più sopra, per la risorsa flora.
Altri habitat di rilievo	N/A	N/A	A	A	N/A	N/A	N/A	Ribadendo infatti che il progetto in valutazione non presenta alcuna sovrapposizione planimetrica con i siti ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005) e ZSC/ZPS "Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo" (cod. IT4070004) e, in tal senso, che nessuna delle interferenze dirette indicate in tabella (segnatamente: impiego di risorse naturali, sottrazione di suolo, traffico veicolare e danni accidentali) è materializzabile in ragione dell'assenza di mobilità del bersaglio preso in considerazione (gli habitat Natura 2000) si ritiene, con riferimento alla fase di esercizio, che non possano manifestarsi interferenze legate all'impiego di risorse naturali, alla sottrazione di suolo e al traffico veicolare. Stante la mancata attesa di ricadute significative di contaminanti e/o polveri sui siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione, si ritiene che siano assenti concreti impatti sugli habitat Natura 2000, ivi compreso l'habitat prioritario 2270* localizzato a circa 350 metri dall'area di intervento. Infine, stante la relativa distanza tra le aree interessate dal progetto e la potenziale ubicazione di habitat di interesse conservazionistico all'interno del sito ZSC/ZPS "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (cod. IT4070005), si ritiene che non siano materializzabili impatti legati ad interferenze di variazione della qualità delle acque e/o variazione delle condizioni di rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici.



### 8.3 SINTESI DEI RISULTATI

Il presente Studio di Incidenza è stato elaborato facendo riferimento ai Siti Natura 2000 ricompresi nell'Area Vata di Progetto (ovvero nell'ambito costiero ravennate, vedi definizione al Capitolo 4), ovvero:

- ✓ ZSC-ZPS IT4070005 'Pineta di Casalborgsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini'
- ✓ ZSC-ZPS IT4070004 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo'

Come meglio illustrato nel capitolo 3, la metodologia di valutazione impiegata all'interno del presente documento è articolata per fasi successive di cui il presente documento costituisce il Livello I – screening. Funzione dello screening di incidenza è quella di accertare se un progetto possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri interventi, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

Laddove gli impatti risultano Non Significativi in relazione alle previste azioni di progetto o allo stato qualitativo/sensibilità delle risorse indagate, non si ritiene necessario proseguire con ulteriori verifiche. Per tale ragione, la fase di Screening si considera sufficiente ad escludere che tali attività possano generare effetti negativi in termini di alterazione dello stato di conservazione di habitat e/o specie florofaunistiche d'interesse conservazionistico oppure determinare modifiche del livello di integrità dei siti della Rete Natura 2000 presi in considerazione. Naturalmente, anche se ovvio, non si prosegue con ulteriori verifiche per tutte quelle azioni di piano che determinano un'interferenza assente o, a maggior ragione, positiva.

Per quanto concerne i due Siti analizzati nel presente Studio di Incidenza, si evidenzia che le attività in progetto non ricadono direttamente all'interno dei Siti stessi: in particolare, il Sito ZSC-ZPS IT4070005 'Pineta di Casalborgsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini' si trova ad una distanza minima di circa 250 metri dall'area di intervento, mentre il Sito ZSC-ZPS IT4070004 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo' è situato ad una distanza minima di circa 1,1 km.

Per quanto riguarda quindi, il Sito ZSC-ZPS IT4070004 'Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo', considerata la distanza di oltre un chilometro dall'area di progetto e considerata anche la natura delle attività previste, si esclude che possa sussistere un'incidenza potenzialmente negativa sul Sito stesso, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

Riguardo il Sito ZSC-ZPS IT4070005 'Pineta di Casalborgsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini', si evidenzia che, relativamente alle attività inerenti la cantierizzazione dell'opera, sussistono ampie e ragionevoli motivazioni per escludere la sussistenza di condizioni tali da dover richiedere un approfondimento di valutazione oltre quanto sin qui condotto.

Con riferimento alla fase di esercizio dell'opera in valutazione, si segnala quanto segue.

Le analisi – a livello di screening – condotte hanno potuto evidenziare impatti non materializzabili, irrilevanti o, localmente, non significativi.

Riferendosi in particolare alle interferenze connesse con le condizioni di traffico veicolare attese in stato di progetto e alle conseguenti potenziali interferenze in termini sia di aumento di rumorosità ed emissioni in atmosfera, sia di aumento delle probabilità di eventi accidentali di road mortality, si evidenzia che:

- ✓ per quanto concerne le interferenze legate a emissioni gassose, produzione / dispersione di polveri, produzione di rumore e vibrazioni, pur non essendo disponibili analisi di dettaglio circa lo stato modificato del clima acustico e della qualità dell'aria dell'ambito di studio, sono attesi valori di concentrazione dei contaminanti gassosi e condizioni di clima acustico rispettosi dei limiti di legge.
- ✓ per quanto riguarda invece le interferenze legate al traffico veicolare, si evidenzia che il Sito Natura 2000 è delimitato da una rete metallica che in una certa misura già limita il passaggio di fauna dal Sito verso la strada; da notare, inoltre, che la viabilità che costeggia il Sito Natura 2000 viene già attualmente utilizzata dalla popolazione residente e, in generale come viabilità per le attività turistico-ricreative e nautiche presenti lungo la costa dell'abitato di Porto Corsini.

**Considerato quanto sopra, si può concludere che tali interferenze ambientali siano da classificare come negative NON significative.**

**Si conclude quindi che, anche per quanto concerne la fase di esercizio dell'opera, sussistono ragionevoli motivazioni per escludere la sussistenza di condizioni tali da dover richiedere un approfondimento di valutazione oltre quanto sin qui condotto.**

## REFERENZE

- AA. VV., 1994-2003. Carte della vegetazione dei Parchi Regionali dell'Emilia-Romagna. Servizio Cartografico e Geologico, Regione Emilia-Romagna, Bologna
- AA. VV., 2001. Progetto Wetlands-Gestione integrata di zone umide. Regione Emilia-Romagna, Assessorato Agricoltura, Ambiente e Sviluppo sostenibile, Bologna
- Alessandrini A., Bonafede F., 1996. Atlante della Flora protetta della Regione Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Bologna
- Alessandrini A., Tosetti T., 2001. Habitat dell'Emilia Romagna - Manuale per il riconoscimento secondo il metodo europeo "CORINE-biotopes" Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Autorità Portuale di Ravenna, PAISÀ, AIRIS, 2015, "Variante Specifica al POC 2010-2015 - Integrazione alla Scheda M02 relativa all'Avamposto di Porto Corsini per la Realizzazione di Servizi alla Darsena Crociere - Studi Specialistici Traffico, Acustica, Qualità Aria", Rev. A 08/10/2015
- Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale, 2018, Opere di Urbanizzazione dell'Area a Servizio del Terminal Crociere a Porto Corsini, Progetto Definitivo – Relazione Generale, Doc. No. 1813\_1\_ARC A, Rev. 0 del 18/10/2018
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992. Libro Rosso delle Piante d'Italia. WWF Italia – ONLUS, Roma
- Corbetta F., 1990. Aspetti naturalistici delle zone umide salmastre dell'Emilia-Romagna. Collana naturalistica dell'Assessorato Ambiente, Regione Emilia-Romagna, Bologna
- Ferrari C., 1980. Flora e vegetazione dell'Emilia-Romagna. Collana naturalistica dell'Assessorato Ambiente, Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- Mazzotti S., 2003. Biodiversità in Emilia-Romagna - Dalla biodiversità regionale a quella globale. Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara, Regione Emilia-Romagna. Siaca Arti Grafiche, Cento (FE)
- Petrella S., Bulgarini F., Cerfolli F., Polito M., Teofili C. (Eds), 2005. Libro Rosso degli Habitat d'Italia della Rete Natura 2000. WWF Italia – ONLUS, Roma
- Pignatti Sandro, 1982. Flora d'Italia. Ed agricole, Bologna
- Sandro Pignatti, Patrizia Menegoni, Valeria Giacanelli, 2001. Liste Rosse e Blu della flora italiana. ANPA – Agenzia nazionale per la Protezione dell'Ambiente, Roma
- Soprani S., Ricci C. eds, 1994. Analisi dello stato ambientale e sanitario nelle valli ravennati: La Piassassa Baiona. Azienda U.S.L. di Ravenna – Dipartimento dei Servizi di Prevenzione, Ravenna
- Tinarelli R., 2005. Rete Natura 2000 in Emilia Romagna - Manuale per conoscere e conservare la biodiversità. Ed. Compositori, Bologna
- Tomaselli M., 1997. Guida alla vegetazione dell'Emilia-Romagna. STEP, Parma.
- Tosetti T., 1997. Repertorio bibliografico su flora, vegetazione e fauna vertebrata in Emilia Romagna Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, Grafis Edizioni, Casalecchio di Reno (BO)
- Vianelli M., 1999. Paesaggi dell'Emilia-Romagna - Un patrimonio di identità e culture oltre l'immagine. Ed. Pendragon, Bologna

[www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)

[www.dune-costiere.it](http://www.dune-costiere.it)

[www.ermesambiente.it](http://www.ermesambiente.it)

[www.parks.it](http://www.parks.it)

[www.provincia.ra.it](http://www.provincia.ra.it)

[www.racine.ra.it](http://www.racine.ra.it)

[www.regione.emilia-romagna.it](http://www.regione.emilia-romagna.it)

## Committente



## Progettista Definitivo ed Esecutivo



Tutti i diritti, traduzione inclusa, sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere divulgata a terzi, per scopi diversi da quelli originali, senza il permesso scritto dei Proponenti.