PROGETTO DEFINITIVO DEL COMPLETAMENTO DELLA RIQUALIFICAZIONE DELLE SPIAGGE DEL CENTRO ABITATO COMPRESE TRA VIA LAMBOGLIA E LA FOCE DEL FIUME ROIA

RELAZIONE AVIFAUNISTICA

COMMITTENTE	**Città di Ventimiglia (IM)** Piazza della Libertà, 3 18039 - Ventimiglia (IM)

RELAZIONE TECNICA



A cura di:

Agr. Dott. Fabiano Sartirana

Centro Studi BioNaturalistici - Società a Responsabilità Limitata
Sede operativa c/o DISTAV - Università di Genova, Corso Europa 26 - 16132 Genova
CF/Piva: 02135030993
Tel. 3331938928/3406298028 - Fax 010816108
info@cesbin.it
www.cesbin.it

Società Spin off Università di Genova

INDICE

PREMESSA **3**
DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO **3**
AREE DI INTERVENTO **4**
ATTIVITÀ SVOLTA **6**
MISURE DI MITIGAZIONE DA ADOTTARE **12**
CONCLUSIONI **13**
BIBLIOGRAFIA **14**

PREMESSA

La presente relazione è stata redatta dallo scrivente nell'ambito delle richieste pervenute alla Citta di Ventimiglia dal Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile della Regione Liguria in merito al Procedimento di Verifica di Assoggettamento a VIA regionale n.850 (Decreto del Dirigente n.383 del 26 gennaio 2022) relativo al progetto di riqualificazione delle spiagge del centro abitato. In particolare la Regione Liguria nel proprio parere (positivo con condizioni ambientali), per quanto riguarda la fauna, ha richiesto:

- … *omissis concentrare per quanto possibile le attività nelle stagioni autunnale e invernale, al di fuori dei principali periodi di transito e nidificazione delle specie ornitiche tutelate;*
- *nel caso in cui, per ragioni sovraordinate e motivate, fosse necessario svolgere parte delle attività nella stagione primaverile, qualora venisse ravvisato un potenziale pericolo di disturbo nei confronti delle specie ornitiche, occorrerà prevedere la temporanea sospensione o riduzione delle attività;*
- *richiedere una relazione faunistica, da redigersi a cura di un esperto ornitologo, che contenga le indicazioni circa le misure di mitigazione da adottare puntualmente a tutela dell'avifauna e che dovrà essere consegnata unitamente al progetto definitivo.*

Pertanto, nel rispetto delle suddette richieste, la Citta di Ventimiglia, con Det. n.319 del 18 aprile 2022, ha incaricato Cesbin srl per la stesura della presente relazione tecnica.

DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Le opere in progetto sono finalizzate alla riqualificazione delle spiagge comunali localizzate tra Via Lamboglia e la foce del fiume Roia e, sinteticamente, è prevista l'esecuzione dei seguenti interventi:

- demolizione delle scogliere esistenti ubicate in fronte a Passeggiata Cavallotti e a levante del Belvedere Resentello;
- prelievo di circa 21.000 m^3 di materiale inerte dalla spiaggia situata a levante della foce del Fiume Roia;
- costruzione di 2 secche sommerse-semi sommerse in fronte al Belvedere Resentello e a Lungomare Varaldo;
- demolizione del pennello ubicato in fronte a Lungomare Varaldo.

Per tutti i dettagli relativi agli aspetti tecnici e realizzativi delle opere si rimanda a quanto in possesso dell'Ufficio Tecnico della Città di Ventimiglia a firma dello Studio Sirito di Savona.

AREE DI INTERVENTO

Come già precedentemente introdotto, le aree interessate dalle opere sono localizzate nel tratto costiero compreso tra la foce del fiume Roia e Via Lamboglia e non ricadono entro i confini della ZSC IT1315720 "*Fiume Roia*".

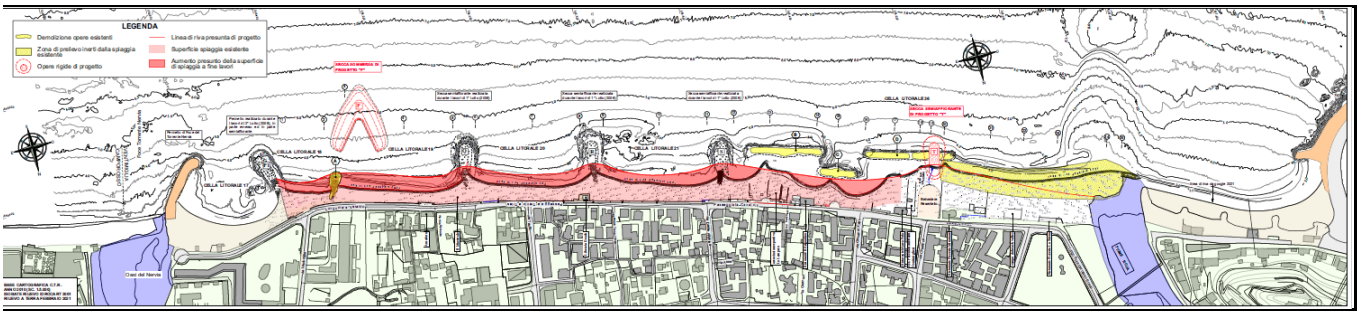


Fig. 1: Inquadramento delle aree di intervento (Tavola del Progetto Definitivo a firma dello Studio Sirito di Savona).



Fig. 2: Inquadramento delle aree di intervento rispetto alla ZSC IT1315720 "*Fiume Roia*" (Q.GIS 3.10.1 – Google Satellite – Scala 1: 10.000).

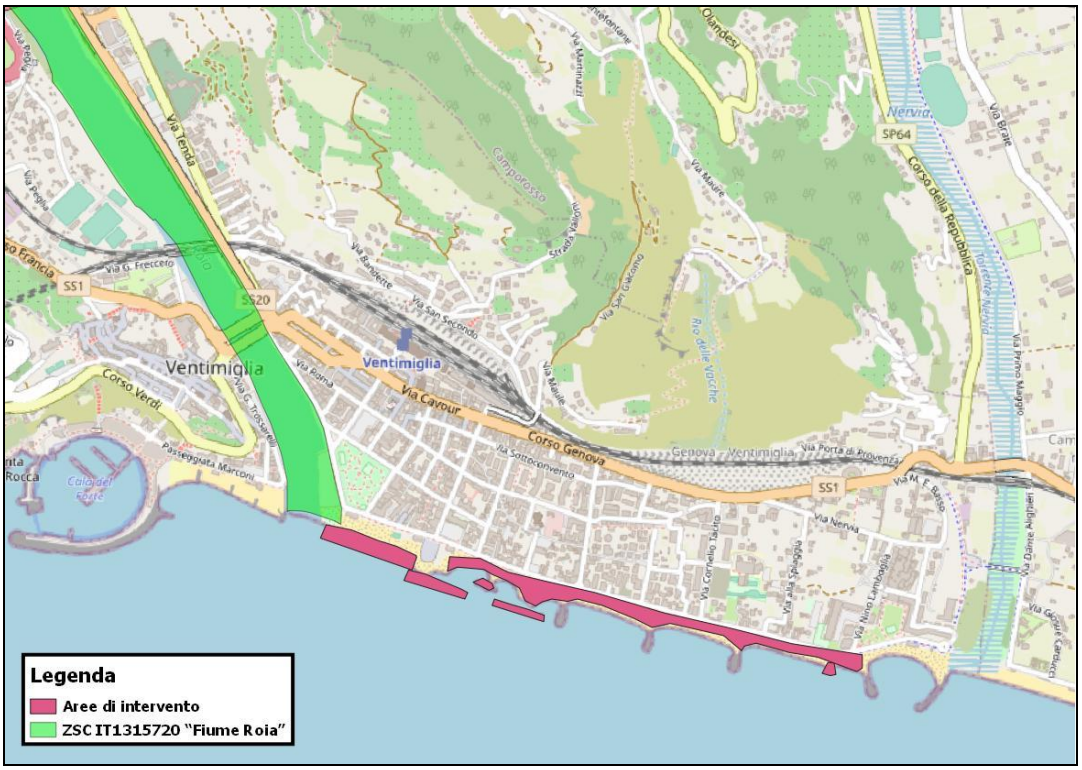


Fig. 3: Inquadramento delle aree di intervento rispetto alla ZSC IT1315720 "*Fiume Roia*" (Q.GIS 3.10.1 – *Open Street Map* – Scala 1: 10.000).

Inoltre, come emerso dalla consultazione del Geoportale Regionale https://srvcarto.regione.liguria.it, gli interventi in progetto non interessano elementi della Rete Ecologica Regionale.



Fig. 4: Inquadramento delle aree di intervento (colore blu) rispetto agli elementi della Rete Ecologica Regionale.

Bisogna comunque rimarcare che, come indicato nel Progetto definitivo e precedentemente indicato, il prelievo di circa 21.000 m^3 di materiale inerte verrà effettuato esclusivamente nella spiaggia situata a levante della foce del fiume Roia e l'ipotesi di prelievo lungo l'argine antistante la caserma della Guardia di Finanza e del Camping Roma è stata completamente abbandonata dall'Amministrazione Comunale.

ATTIVITÀ SVOLTA

Al fine di individuare puntualmente le misure di mitigazione da adottare a tutela dell'avifauna, lo scrivente in data 28 dicembre 2022 ha effettuato un sopralluogo nelle aree di intervento e nel loro intorno, concentrandosi maggiormente nelle zone che verranno interessate dalle operazioni di prelievo di materiale inerte, durante il quale sono stati raccolti dati sulla componente avifaunistica presente. Durante i rilievi, effettuati con la metodologia dei punti di ascolto senza limiti di distanza (Blondel *et al.*, 1981) e con una strumentazione ottica adeguata (binocolo 10x42 e cannocchiale 20x60), sono state contattate 21 specie ornitiche (Tab. 2), di cui le seguenti 2 incluse nell'All. I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE: il beccapesci (*Thalasseus sandvicensis*) e il gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*).

Tutti questi dati sono stati archiviati nel tracciato utile per l'inserimento degli stessi nell'Osservatorio della Biodiversità Ligure (Li.Bi.Oss.), allegato alla presente relazione, e per la tassonomia e nomenclatura delle specie è stato fatto riferimento alla lista CISO-COI più aggiornata (Baccetti *et al.*, 2021).



Fig. 5: Punto di rilievo "1", localizzato alla foce del fiume Roia (Foto di F. Sartirana).

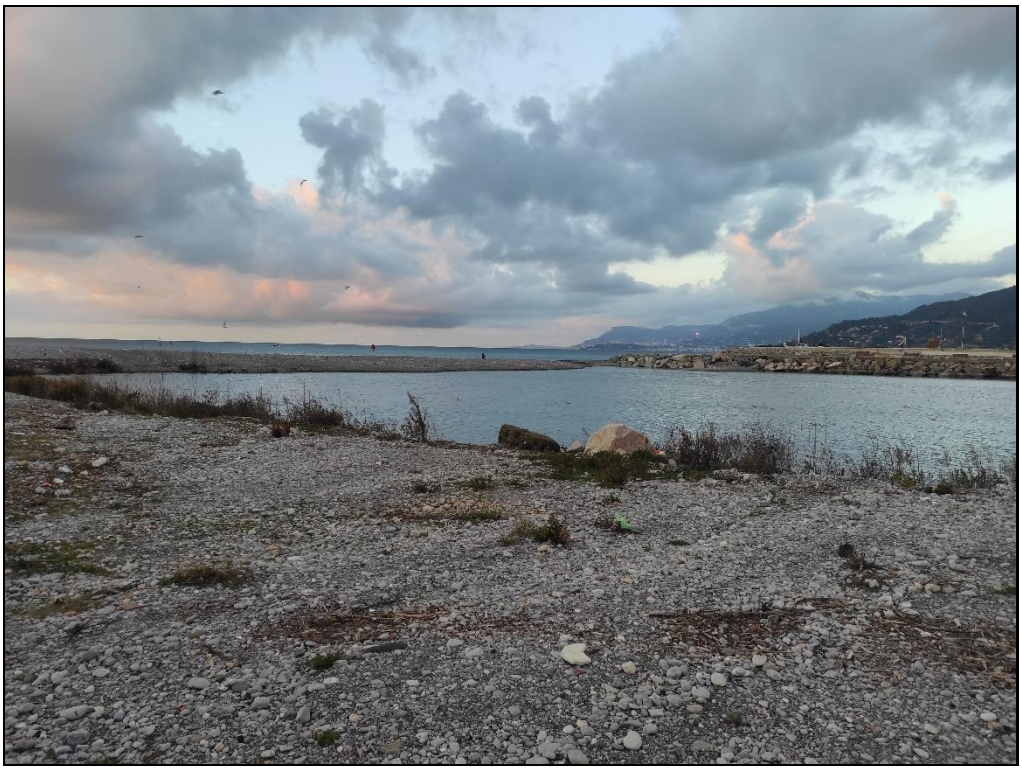


Fig. 6: Punto di rilievo "2", localizzato nei pressi della spiaggia a levante della foce del fiume Roia (Foto di F. Sartirana).



Fig. 7: Punto di rilievo "3", localizzato presso il Belvedere Resentello (Foto di F. Sartirana).



Fig. 8: Punto di rilievo "4", localizzato a levante del Belvedere Resentello (Foto di F. Sartirana).

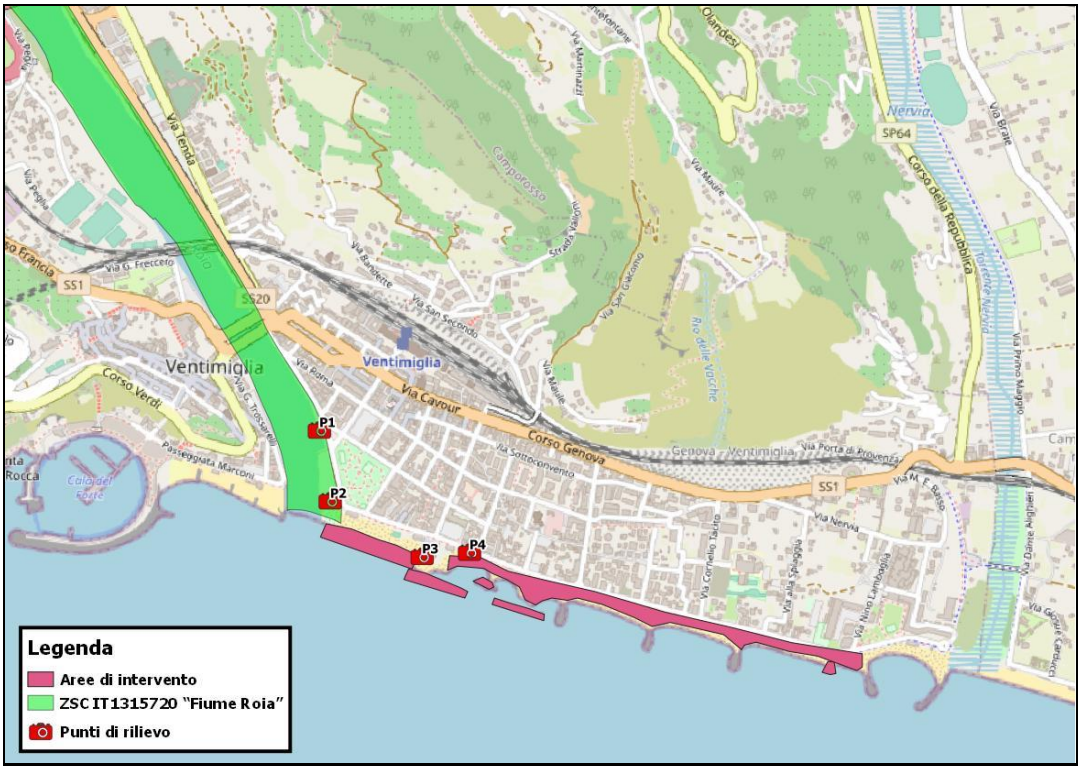


Fig. 9: Punti di rilievo effettuati (Q.GIS 3.10.1 – *Open Street Map* – Scala 1: 10.000).

Tab. 1: Punti di rilievo effettuati.

Punto di rilievo	Coordinate UTM WGS 84	
P1	387919	4849513
P2	387949	4849317
P3	388204	4849163
P4	388336	4849174

Tab. 2: Specie ornitiche contattate nei punti di rilievo effettuati (in grassetto e con sfondo azzurro quelle incluse nell'All. I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE e in rosso quelle aliene).

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	Ordine	N°	Punto di rilievo
Gabbiano reale	*Larus michahellis*	Caradriformi	22	P1
Germano reale	*Anas platyrhynchos*	Anseriformi	14	P1
Gabbiano comune	*Larus ridibundus*	Caradriformi	60	P1
Oca egiziana	*Alopochen aegyptiaca*	Anseriformi	4	P1
Oca cignoide	*Anser cygnoides*	Anseriformi	4	P1
Piccione domestico	*Columba livia* forma domestica	Columbiformi	7	P1
Gallinella d'acqua	*Gallinula chloropus*	Gruiformi	4	P1
Cormorano	*Phalacrocorax carbo*	Pelecaniformi	15	P1
Folaga	*Fulica atra*	Gruiformi	30	P1
Gabbiano reale	*Larus michahellis*	Caradriformi	10	P2
Gabbiano comune	*Larus ridibundus*	Caradriformi	90	P2
Gabbiano corallino	***Larus melanocephalus***	Caradriformi	2	P2
Cormorano	*Phalacrocorax carbo*	Pelecaniformi	2	P2
Ballerina bianca	*Motacilla alba*	Passeriformi	2	P2
Piccione domestico	*Columba livia* forma domestica	Columbiformi	45	P2
Passera d'Italia	*Passer italiae*	Passeriformi	12	P2
Taccola	*Corvus monedula*	Passeriformi	6	P2
Germano reale	*Anas platyrhynchos*	Anseriformi	2	P2
Gabbiano comune	*Larus ridibundus*	Caradriformi	10	P3
Beccapesci	***Thalasseus sandvicensis***	Caradriformi	1	P3
Cardellino	*Carduelis carduelis*	Passeriformi	5	P3
Gazza	*Pica pica*	Passeriformi	1	P3
Codirosso spazzacamino	*Phoenicurus ochruros*	Passeriformi	1	P3
Storno	*Sturnus vulgaris*	Passeriformi	20	P3
Ballerina gialla	*Motacilla cinerea*	Passeriformi	1	P3
Luì piccolo	*Phylloscopus collybita*	Passeriformi	1	P3
Ballerina bianca	*Motacilla alba*	Passeriformi	1	P4
Pettirosso	*Erithacus rubecula*	Passeriformi	1	P4
Gabbiano comune	*Larus ridibundus*	Caradriformi	7	P4
Gabbiano reale	*Larus michahellis*	Caradriformi	4	P4
Totale			**385**	

Tra le suddette 21 specie, come illustrato nella successiva tabella, solamente la gazza (*Pica pica*), il gabbiano reale (*Larus michahellis*), il piccione domestico (*Columba livia* forma domestica), la passera d'Italia (*Passer italiae*), l'oca egiziana (*Alopochen aegyptiaca*) e l'oca cignoide (*Anser cygnoides*) non sono inserite nel Formulario Standard

della ZSC IT1315720 "*Fiume Roia*". Bisogna comunque evidenziare che queste 6 specie sono di basso valore conservazionistico e che gli esemplari di oca cignoide sono probabilmente soggetti aufughi mentre l'oca egiziana è inserita tra le specie esotiche invasive di rilevanza unionale secondo quanto indicato dal Regolamento UE 1143/2014.

Tab. 3: Specie indicate nella tabella (relativa alle specie incluse nell'Art. IV della Direttiva Uccelli 2009/147/CE e nell'All. II della Direttiva Habitat 92/43/CEE) del Formulario Standard (aggiornato a dicembre 2019) della Zona Speciale di Conservazione IT1315720 "*Fiume Roia*".

Specie (Nome comune)	**Specie (Nome scientifico)**	***Taxon***	**All. Dir. Habitat 92/43/CEE**	**All. Dir. Uccelli 2009/147/CE**
Forapaglie castagnolo	*Acrocephalus melanopogon*	Uccelli		I
Martin pescatore	*Alcedo atthis*	Uccelli		I
Alzavola	*Anas crecca*	Uccelli		IIa, IIIb
Germano reale	*Anas platyrhynchos*	Uccelli		IIa, IIIa
Pispola	*Anthus pratensis*	Uccelli		
Spioncello	*Anthus spinoletta*	Uccelli		
Airone rosso	*Ardea purpurea*	Uccelli		I
Sgarza ciuffetto	*Ardeola ralloides*	Uccelli		I
Moriglione	*Aythya ferina*	Uccelli		IIa, IIIb
Moretta	*Aythya fuligula*	Uccelli		IIa, IIIb
Barbo canino	*Barbus meridionalis*	Pesci	II, V	
Occhione	*Burhinus oedicnemus*	Uccelli		I
Cardellino	*Carduelis carduelis*	Uccelli		
Usignolo di fiume	*Cettia cetti*	Uccelli		
Taccola	*Corvus monedula*	Uccelli		IIb
Cigno reale	*Cygnus olor*	Uccelli		IIb
Garzetta	*Egretta garzetta*	Uccelli		I
Pettirosso	*Erithacus rubecula*	Uccelli		
Fringuello	*Fringilla coelebs*	Uccelli		
Folaga	*Fulica atra*	Uccelli		IIa, IIIb
Beccaccino	*Gallinago gallinago*	Uccelli		IIa, IIIb
Gallinella d'acqua	*Gallinula chloropus*	Uccelli		IIb
Cavaliere d'Italia	*Himantopus himantopus*	Uccelli		I
Rondine	*Hirundo rustica*	Uccelli		
Averla piccola	*Lanius collurio*	Uccelli		I
Gabbiano reale nordico	*Larus argentatus*	Uccelli		IIb
Zafferano	*Larus fuscus*	Uccelli		IIb
Gabbiano corallino	*Larus melanocephalus*	Uccelli		I
Gabbiano comune	*Larus ridibundus*	Uccelli		IIb
Fischione	*Mareca penelope*	Uccelli		IIa, IIIb
Ballerina bianca	*Motacilla alba*	Uccelli		
Ballerina gialla	*Motacilla cinerea*	Uccelli		
Nitticora	*Nycticorax nycticorax*	Uccelli		I
Passera oltremontana	*Passer domesticus*	Uccelli		
Cincia mora	*Periparus ater*	Uccelli		
Cormorano	*Phalacrocorax carbo*	Uccelli		
Codirosso spazzacamino	*Phoenicurus ochruros*	Uccelli		
Luì piccolo	*Phylloscopus collybita*	Uccelli		
Svasso piccolo	*Podiceps nigricollis*	Uccelli		

Rondine montana	*Ptyonoprogne rupestris*	Uccelli		
Avocetta	*Recurvirostra avosetta*	Uccelli		I
Marzaiola	*Spatula querquedula*	Uccelli		IIa
Storno	*Sturnus vulgaris*	Uccelli		IIb
Tuffetto	*Tachybaptus ruficollis*	Uccelli		
Vairone italico	*Telestes muticellus*	Pesci	II	
Beccapesci	*Thalasseus sandvicensis*	Uccelli		I
Scricciolo	*Troglodytes troglodytes*	Uccelli		
Merlo	*Turdus merula*	Uccelli		IIb
Tordo bottaccio	*Turdus philomelos*	Uccelli		IIb

Allegato II Dir. Habitat 92/43/CEE: Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede ladesignazione di Zone Speciali di Conservazione;

Allegato IV Dir. Habitat 92/43/CEE: Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezionerigorosa;

Allegato V Dir. Habitat 92/43/CEE: Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione;

Allegato I Dir. Uccelli 2009/147/CE: Specie di uccelli prioritarie, per le quali sono previste misure speciali di conservazione;

Allegato II Dir. Uccelli 2009/147/CE: Specie di uccelli cacciabili dove la prima sezione indica quelle che possono essere cacciate su tutto il territorio dell'Unione Europea mentre la seconda quelle che possono essere prelevate solo negli Stati espressamente indicati.

Allegato III Dir. Uccelli 2009/147/CE: Specie di uccelli commerciabili dove la prima sezione indica quelle che possono essere commercializzate in tutti gli Stati membri mentre la seconda quelle che possono essere trattate negli Stati che lo richiedano e in accordo con la Commissione.

Seppur la sopra indicata tabella si riferisce all'intera superficie della ZSC, al suo interno sono indicate delle specie di interesse conservazionistico (inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE) ecologicamente legate alle aree che verranno interessate dalle operazioni di prelievo di circa 21.000 m^3 di materiale inerte (intervento del Progetto ritenuto più impattante per la componente ornitica), caratterizzate prevalentemente da "*Habitat costieri di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri su substrati duri o mobili*" e "*Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente*". Tra queste si rimarcano 3 ardeidi (garzetta (*Egretta garzetta*), nitticora (*Nycticorax nycticorax*) e sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*); è stato escluso da questo elenco l'airone rosso (*Ardea purpurea*) poiché prevalentemente legato a corsi d'acqua con sponde ricche di vegetazione fitta), 3 limicoli (avocetta (*Recurvirostra avosetta*), cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) e occhione (*Burhinus oedicnemus*)) e 2 laridi (beccapesci (*Thalasseus sandvicensis*) e gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*); entrambe anche avvistate durante i rilievi del 28 dicembre 2022 e segnalate nella banca dati dell'Osservatorio della Biodiversità Ligure (Li.Bi.Oss.) sempre nei pressi della foce del fiume Roia).

Si deve comunque evidenziare che, come anche noto in bibliografia (Baghino *et al.*, 2012), le sopraelencate specie non sono nidificanti sul territorio regionale ma, come illustrato nella prossima tabella, sono presenti esclusivamente durante i periodi di migrazione e/o di svernamento e/o di estivazione. Inoltre le aree di intervento già a partire dal mese di giugno sono interessate da una significativa presenza di bagnanti, rappresentando un'importante fonte di disturbo per eventuali future nidificazioni di queste specie.

Tab. 4: Fenologia delle specie ornitiche di interesse conservazionistico ecologicamente legate alle aree di intervento.

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	Fenologia	Riferimento fonte
Garzetta	*Egretta garzetta*	M reg.; W; E	F.S.
Nitticora	*Nycticorax nycticorax*	M reg.; W irr.	F.S.
Sgarza ciuffetto	*Ardeola ralloides*	M reg.	F.S.
Beccapesci	*Thalasseus sandvicensis*	M reg.; W	F.S.; Li.; R.
Gabbiano corallino	*Larus melanocephalus*	M reg.; W	F.S.; Li.; R.
Avocetta	*Recurvirostra avosetta*	M reg.	F.S.
Occhione	*Burhinus oedicnemus*	M reg.; W irr.	F.S.
Cavaliere d'Italia	*Himantopus himantopus*	M reg.	F.S.

Li.=Banca Dati Li.Bi.Oss; F.S.= Formulario Standard della ZSC; R.=rilievi 2022.
migratrici (M): specie che transitano in una data area nel corso della loro migrazione, senza nidificarci e/o svernarci;
svernanti (W): specie presenti in una data area solo nel periodo di svernamento;
estivanti (E): specie presenti in una data area solo nel periodo estivo.
Inoltre, per ogni specie, in aggiunta alle sopra definite categorie, sono stati utilizzati i codici irr. (irregolare) e reg. (regolare).

La Zona Speciale di Conservazione IT1315720 "*Fiume Roia*"." è dotata di Misure di Conservazione, approvate con DGR del 04 luglio 2017, di cui alcune generali valide per tutte le ZSC liguri della regione biogeografica mediterranea e altre specifiche per il sito Natura 2000. Tra quelle sito specifiche, le seguenti sono finalizzate alla tutela delle suddette specie ornitiche di interesse conservazionistico nell'area della foce del fiume Roia (Area Focale "*Foce del fiume Roia – Area 2*" e nel suo intorno:

- *l'Ente gestore e la Regione Liguria dovranno garantire, attraverso il monitoraggio dello stato di conservazione dell'habitat, idonee procedure regolamentari, l'attuazione della procedura di valutazione d'incidenza su progetti, interventi e piani ed opportune occasioni d'incentivazione o d'intervento attivo, che vengano mantenuti o ripristinati gli habitat idonei alla nidificazione e/o sosta nel periodo migratorio dell'avifauna*;
- *l'Ente gestore dovrà attivare le opportune regolamentazioni atte ad evitare l'eccessivo disturbo agli individui svernanti, migratori e nidificanti di uccelli marini.*

MISURE DI MITIGAZIONE DA ADOTTARE

Sulla base di quanto sopra illustrato è emerso che gli interventi in progetto dovranno essere realizzati adottando delle opportune misure di mitigazione finalizzate alla tutela delle specie ornitiche di interesse conservazionistico presente nelle aree di intervento che vengono qui in seguito elencate:

- concentrare il più possibile gli interventi nel periodo compreso tra il 01 novembre e il 15 marzo e, seppure complicato a causa della normativa vigente nell'ambito di esecuzione dei lavori durante la stagione balneare, tra il 15 giugno e il 31 agosto, al di fuori dei principali periodi di migrazione pre e post-riproduttiva;

- prevedere, nel caso fosse necessario per ragioni sovraordinate realizzare le operazioni anche tra il 16 marzo e il 14 giugno e tra il 01 settembre e il 31 ottobre, la nomina di un tecnico naturalista con comprovata esperienza in campo avifaunistico per valutare, con cadenza decadale, la presenza di potenziali pericoli di disturbo nei confronti delle specie ornitiche, prevedendo nel caso anche la temporanea sospensione o riduzione delle attività;
- mettere in atto tutte le misure idonee a contenere il rischio di inquinamento acustico, emissione di polveri nell'atmosfera e dispersione di prodotti inquinanti utilizzati.

Tab. 5: Piano di attività per l'eventuale figura del naturalista con comprovata esperienza in campo avifaunistico.

Mese	N. uscite
Gennaio	0
Febbraio	0
Marzo	2
Aprile	3
Maggio	3
Giugno	2
Luglio	0
Agosto	0
Settembre	3
Ottobre	3
Novembre	0
Dicembre	0
Totale	**16**

CONCLUSIONI

Secondo quanto sopra esposto si può concludere che:

- ✓ le aree di intervento sono interessate dalla presenza di specie ornitiche di interesse conservazionistico (inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli 147/2009/CE) esclusivamente nei periodi di migrazione, svernamento e (esclusivamente per la garzetta) estivazione e non durante quello riproduttivo;
- ✓ devono essere seguite le sopra indicate misure di mitigazione per evitare interferenze significative tra le opere in progetto e la componente ornitica presente.

BIBLIOGRAFIA

1. Baccetti N., Fracasso G. & Commissione Ornitologica Italiana., 2021 – Lista CISO-COI 2020 degli Uccelli italiani. *Avocetta*, 45.
2. Baghino L., Borgo E., Bottero M., Galli L. & Valfiorito R., 2012 - Check-list degli uccelli di Liguria. *Rivista Italiana di Ornitologia*, 81:15-42.
3. Blondel J., Ferry C. & Frochot B., 1981. Point counts with unlimited distance. *Studies in Avian Biology*, 6: 414-420.