



OGGETTO DEL PROGETTO

**Potenziamento del Comprensorio Sciistico di Bagnolo Piemonte | Rucas
IMPIANTO DI INNEVAMENTO PROGRAMMATO ED OPERE CONNESSE I°
LOTTO FUNZIONALE**

LOCALIZZAZIONE

REGIONE PIEMONTE	PROVINCIA DI CUNEO	UNIONE MONTANA BARGE-BAGNOLO	COMUNE DI BAGNOLO PIEMONTE
------------------	--------------------	---------------------------------	-------------------------------

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

OGGETTO DELL'ELABORATO

AREA DI PROGETTAZIONE AMBIENTALE

**ANALISI DATI CLIMATICI ED EMISSIONI DELLA STAZIONE SCIISTICA DI BAGNOLO PIEMONTE | RUCAS
RELAZIONE INTEGRATIVA SUGLI ASPETTI FAUNISTICI E CONSEGUENTI IMPATTI GENERATI**

CODICE GENERALE ELABORATO

CODICE OPERA	INTERVENTO	LIVELLO PROGETTO	AREA PROGETTO	N° ELABORATO	VERSIONE
CBII	0	PF	IA	007	0

versione	data	Oggetto
0	15/04/2026	I° Emissione in attuazione delle richieste in sede del Provvedimento di Esclusione dalla fase di VIA - del 13.10.2025
1		
2		
3		

DATI PROGETTISTI

Dott. Naturalista Giovanni Soldato

TIMBRI – FIRME

COMMITTENZA

Comune Bagnolo Piemonte

Piazza Divisione Alpina Cuneense n. 5, 12031 Bagnolo Piemonte (CN)
Tel: 0175/391121 | Fax: 0175/392790
C.F./ P.Iva: 00486530041 | PEC: comune.bagnolo.cn@legalmail.it

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Adriano BRUNO FRANCO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

INDICE

1. Contesto territoriale ed ambientale	3
1.1 Elementi di valenza naturalistica	3
1.2 I galliformi alpini.....	10
2. Potenziali interferenze delle componenti ambientali e faunistiche	13
3. Considerazioni finali e proposte di interventi di tutela e mitigazione degli impatti.....	14
3.1 Misure di cautela aggiuntive per la tutela dell'avifauna nidificante.....	14
3.2 Potenziali operazioni di miglioramento ambientale per i galliformi alpini.	16
4. Bibliografia	18

1. Contesto territoriale ed ambientale

Il comprensorio sciistico di "Rucaski", all'interno del quale è prevista la realizzazione delle opere, è situato in località Rucas, ad una quota compresa tra i 1.500 e 1.800 metri s.l.m. nel comune di Bagnolo Piemonte al confine nord/occidentale della Provincia di Cuneo, facente parte oggi dell'Unione Montana Barge e Bagnolo, composta appunto dai Comuni di Barge e Bagnolo Piemonte.

La stazione sciistica di Rucaski, realizzata nell'intorno della località Rucas, si sviluppa ad oggi intorno a due impianti meccanici di risalita a fune principali, un tappeto a nastro trasportatore e una struttura ricettiva situata nella zona a valle degli impianti.

L'area interessata è inoltre dotata, a partire dalla fine dell'anno 2019, di una stazione privata di rilevamento meteorologico - denominata "IBAGNO3" - equipaggiata con termometro, pluviometro, anemometro, e sensori UV.

1.1 Elementi di valenza naturalistica

Il contesto montano entro il quale si colloca la stazione sciistica Rucaski si trova sul versante meridionale delle Alpi Cozie, in prossimità della Valle Infernotto, su un ampio terrazzo morfologico affacciato verso la pianura piemontese. Il comprensorio si sviluppa su pendii generalmente dolci e regolari, modellati dall'azione glaciale e gravitativa, con quote comprese tra circa 1480 e 1780 metri. Dal punto di vista geomorfologico, il sito è inserito in un vallone aperto dominato da rilievi più elevati quali la Punta Ostanetta e il Monte Frioland, con substrati rocciosi sfruttati localmente anche da attività estrattive.

Sotto il profilo bioclimatico, la fascia altitudinale considerata rientra nel piano montano superiore, caratterizzato da clima temperato freddo con innevamento stagionale prolungato e significative escursioni termiche. La copertura vegetale è tipicamente costituita da boschi di conifere (prevalentemente abete rosso e larice) alternati a praterie montane secondarie e radure, spesso derivanti da antiche pratiche agro-pastorali e oggi in parte mantenute dall'uso turistico-sciistico.

L'assetto del paesaggio è quindi il risultato di una combinazione tra fattori naturali e antropici: da un lato le condizioni morfologiche e climatiche favorevoli, dall'altro la presenza di infrastrutture sciistiche, piste e aree aperte che hanno modificato localmente la copertura vegetale originaria così come la decennale opera di coltivazione delle cave di roccia presenti nell'intorno del complesso. Nell'insieme, l'area si configura come un ambiente di media montagna alpina con elevato valore paesaggistico, seppur localmente fortemente alterato

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

Non vi sono nelle immediate vicinanze aree naturali protette, occorre allontanarsi di circa 5 km verso nord per individuare il sito di interesse comunitario appartenente alla rete Natura 2000 del Bosco di Pian Prà (codice IT1110045), nei pressi di Rorà, mentre in direzione opposta, a poco più di 4 km in linea d'aria, in corrispondenza del territorio comunale di Ostana e del Colle Bernardo, si incontrano le propaggini più nord-orientali del vasto Parco del Monviso.

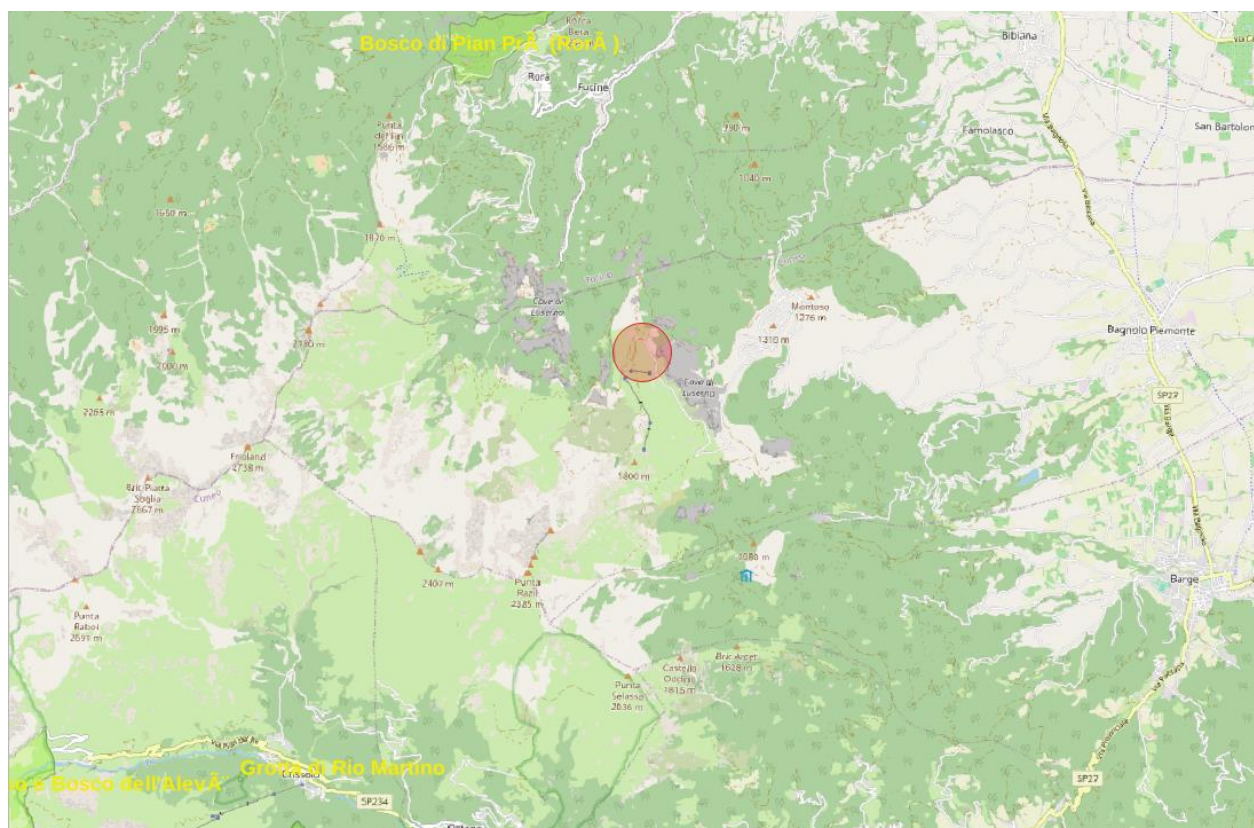


Figura 1: localizzazione dell'area del previsto progetto di costruzione del nuovo bacino di accumulo rispetto alle più vicine aree protette: il sito Natura2000 IT1110045 Bosco di Pian Prà-Rorà a nord e la parte nord-orientale del territorio appartenente al Parco del Monviso a sud.

Si tratta ad ogni modo di distanze tali da non implicare, relativamente al progetto previsto, impatti diretti nell'ambito di suddette aree.

Per quanto concerne la fauna potenzialmente soggetta a disturbo, sia in fase di cantierizzazione sia in seguito all'occupazione permanente delle superfici destinate al nuovo bacino di accumulo, essa è riconducibile alle comunità tipiche dell'arco alpino occidentale. Tali comunità comprendono specie di interesse conservazionistico appartenenti sia ai vertebrati, con particolare riferimento ad avifauna e mammiferi, sia agli invertebrati.

Tra le specie potenzialmente presenti si segnalano ungulati alpini (quali camoscio *Rupicapra rupicapra* e stambecco *Capra ibex*), piccoli mammiferi e diverse specie di uccelli nidificanti al suolo o in ambienti aperti, tra cui galliformi alpini e passeriformi di prateria. Inoltre, in presenza di eventuali raccolte idriche temporanee, non si esclude la possibilità di utilizzo dell'area come sito riproduttivo da parte di anfibi, con particolare riferimento a *Rana temporaria* e *Bufo bufo*.

Tra le diverse componenti faunistiche, quella avifaunistica riveste un ruolo prioritario in termini di sensibilità al disturbo, in coerenza anche con le indicazioni ricevute in sede regionale, e pertanto rappresenta l'elemento su cui dovranno concentrarsi le principali attenzioni nella valutazione degli impatti.

A tale riguardo, in considerazione dell'impossibilità di effettuare nei tempi a disposizione i necessari sopralluoghi in campo, a causa delle condizioni stagionali ancora non idonee in ambito montano, si è proceduto alla redazione di una *check-list* preliminare delle specie ornitiche potenzialmente nidificanti entro un *buffer* territoriale di circa 3 km dall'area di intervento (Tab.1).

Tale elenco è stato elaborato sulla base della bibliografia specialistica disponibile (Lardelli et al., 2022; Caula & Berardo, 2014; Aimassi & reteuna, 2007), e secondo un approccio *expert-based*, finalizzato a fornire un quadro conoscitivo attendibile, seppur non esaustivo.

Tabella 1: Check-list delle specie di uccelli potenzialmente nidificanti nel buffer di 3km rispetto al sito di intervento. Vengono mostrate in tabella la categoria di appartenenza di ogni specie rispetto allo stato di conservazione a livello europeo (Categorie SPEC, Burfield et al., 2023) e a livello nazionale (Lista Rossa –LR; Gustin et al., 2019), l'eventuale inclusione nell'AlI della Direttiva 2009/147/CE e lo status fenologico regionale (Boano et al., 2023).

ID	Specie	Nome scientifico	AlI. I DU 2009/147/CE	Cat. SPEC (Burfield et al., 2023)	Red List Italy (Gustin et al., 2021)	Status Reg.Piemonte (Boano et al., 2023)
						AERC
1	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>		3	DD	A11
2	Coturnice	<i>Alectoris graeca</i>	X	1	VU	A11
3	Pernice bianca	<i>Lagopus muta</i>	X	0	VU	A11
4	Fagiano di monte	<i>Lyrurus tetrix</i>	X	3	EN	A11
5	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>		3	LC	AC11
6	Colombo	<i>Columba livia</i>		0	DD	C11
7	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>		E	LC	A11
8	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>		0	LC	A11
9	Rondone maggiore	<i>Tachymarptis melba</i>		0	LC	A11
10	Rondone comune	<i>Apus apus</i>		3	LC	A11
11	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>		0	LC	A11
12	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		3	DD	A12

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

13	Civetta nana	<i>Glaucidium passerinum</i>	X	0	NT	A11
14	Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>	X	0	LC	A11
15	Assiolo	<i>Otus scops</i>		E	LC	A11
16	Gufo comune	<i>Asio otus</i>		0	LC	A11
17	Allocco	<i>Strix aluco</i>		E	LC	A11
18	Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	X	0	NT	A11
19	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	X	E	LC	A11
20	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	X	0	LC	A11
21	Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	X	0	NT	A11
22	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>		0	LC	A11
23	Astore	<i>Accipiter gentilis</i>		3	LC	A11
24	Poiana	<i>Buteo buteo</i>		E	LC	A11
25	Torricollo	<i>Jynx torquilla</i>		0	EN	A11
26	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>		E	LC	A11
27	Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	X	0	LC	A11
28	Picchio rosso minore	<i>Dryobates minor</i>		0	LC	A11
29	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>		0	LC	A11
30	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		3	LC	A11
31	Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	X	0	LC	A11
32	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	X	E	VU	A11
33	Gracchio corallino	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	X	0	LC	A11
34	Gracchio alpino	<i>Pyrrhocorax graculus</i>		0	LC	A11
35	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>		0	LC	A11
36	Gazza	<i>Pica pica</i>		0	LC	A11
37	Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>		0	LC	A11
38	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>		0	LC	A11
39	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>		0	LC	A11
40	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>		0	LC	A11
41	Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>		2	LC	A11
42	Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>		E	LC	A11
43	Cincia alpestre	<i>Poecile montanus</i>		3	LC	A11
44	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>		E	LC	A11
45	Cinciallegra	<i>Parus major</i>		0	LC	A11
46	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	X	E	LC	A11
47	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		3	VU	A11
48	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		2	NT	A11
49	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		3	NT	A11
50	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		0	LC	A11
51	Luì bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>		E	LC	A11
52	Luì verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		2	LC	A11
53	Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		E	LC	A11
54	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>		0	LC	A11
55	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		E	LC	A11
56	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		E	EN	A11
57	Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>		0	LC	A11
58	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>		E	LC	A11

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

59	Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>		0	LC	A11
60	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>		0	LC	A11
61	Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>		3	LC	A11
62	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		0	LC	A11
63	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>		0	LC	A11
64	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>		0	LC	A11
65	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>		E	LC	A11
66	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>		E	LC	A11
67	Merlo	<i>Turdus merula</i>		E	LC	A11
68	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>		E	VU	A11
69	Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>		E	LC	A11
70	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		E	LC	A11
71	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>		E	LC	A11
72	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>		0	LC	A11
73	Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		E	LC	A11
74	Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>		3	DD	A11
75	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>		E	VU	A11
76	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		0	LC	A11
77	Regolo	<i>Regulus regulus</i>		2	LC	A11
78	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>		E	LC	A11
79	Sordone	<i>Prunella collaris</i>		3	LC	A11
80	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>		2	NT	A11
81	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		1	VU	A11
82	Fringuello alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>		0	LC	A11
83	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		3	LC	A11
84	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		3	LC	A11
85	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>		0	LC	A11
86	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		0	LC	A11
87	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		E	LC	A11
88	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		E	LC	A11
89	Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		0	NT	A11
90	Verdone	<i>Chloris chloris</i>		E	VU	A11
91	Fanello	<i>Linaria cannabina</i>		E	NT	A11
92	Organetto	<i>Acanthis flammea</i>		0	EN	A11
93	Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>		0	LC	A11
94	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		E	NT	A11
95	Venturone alpino	<i>Carduelis citrinella</i>		E	LC	A11
96	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		E	LC	A11
97	Lucherino	<i>Spinus spinus</i>		E	LC	A11
98	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		0	LC	A11
99	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	X	2	DD	A11
100	Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>		E	LC	A11
101	Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>		2	VU	A11

La nomenclatura e la sistematica utilizzate fanno riferimento alla recente *check-list* degli uccelli del mondo adottata da BirdLife International (HBW, 2023). Sulle specie interessate si è

posta inoltre l'attenzione sul loro stato di conservazione e di protezione a livello legislativo. Sono state prese quindi in considerazione sia le liste a carattere nazionale che quelle a livello internazionale.

Viene quindi indicata la categoria SPEC (*Species of European Conservation Concern*), secondo le valutazioni di BirdLife International (Burfield et al., 2023), considerando la suddivisione in cinque categorie in merito allo stato di conservazione globale, al livello di minaccia in Europa e alla proporzione della popolazione mondiale rispetto a quella che vive in Europa.

I criteri utilizzati sono i seguenti:

SPEC 1: Specie di interesse conservazionistico globale, ovvero classificate come in pericolo critico, in pericolo, vulnerabile o quasi minacciato a livello globale (BirdLife International, 2022).

SPEC 2: Specie la cui popolazione globale è concentrata in Europa e classificata come estinta a livello regionale, in grave pericolo di estinzione, in pericolo di estinzione, vulnerabile o quasi minacciata a livello europeo (BirdLife International 2021), oppure le cui popolazioni sono considerate in declino o rare in Europa.

SPEC 3: Specie la cui popolazione globale non è concentrata in Europa, ma che è classificata come estinta a livello regionale, in grave pericolo di estinzione, in pericolo di estinzione, vulnerabile o quasi minacciato a livello europeo (BirdLife International 2021) oppure le cui popolazioni sono considerate in declino o rare in Europa.

Non SPECe: Specie le cui popolazioni godono di uno status di conservazione considerato favorevole, ma il cui areale di distribuzione è concentrato in Europa.

Non SPEC: Specie la cui popolazione globale non è concentrata in Europa e il cui status di popolazione europea è attualmente considerato sicuro.

Oltre alle suddette informazioni, per ogni specie sono fornite indicazioni sull'eventuale presenza di ciascuna di queste negli allegati della Direttiva Europea 2009/147/CE (ex 79/409/CEE "Direttiva Uccelli") e nella Lista Rossa nazionale (redatta secondo i criteri della IUCN- *International Union for Conservation of Nature*):

Direttiva 2009/147/CE (ex 79/409/CEE): Direttiva Uccelli della Comunità Europea (DU); in particolare, per le specie incluse nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.

Lista Rossa italiana: redatta inizialmente da LIPU e WWF nel 1999 e recentemente aggiornata nel 2019 (Gustin et al., 2021) contiene informazioni sintetiche sullo stato di minaccia delle diverse specie sul territorio italiano. Ogni *taxon* è stato classificato in una delle 11 categorie secondo i criteri dettati dalle linee guide dell'IUCN (*International Union for Conservation of Nature*, 2003): Estinto (**EX**); Estinto in ambiente selvatico (**EW**); Estinto nella regione (**ER**); in Pericolo Critico (**CR**); in Pericolo (**EN**); Vulnerabile (**VU**); Quasi Minacciato (**NT**); Carente di dati (**DD**); "a Minore Preoccupazione" (**LC**); Non Applicabile (**NA**); Non Valutato (**NE**).

Viene infine indicata, per ciascuna specie segnalata nell'area di studio, la fenologia regionale aggiornata all'ultima *check-list* degli uccelli del Piemonte e Valle d'Aosta (Boano et al., 2023).

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

I codici di riferimento si riferiscono a quelli indicati dalle *Guidelines for Rarities Committees* (2023) ed è compatibile con il sistema di codifica utilizzato da molti elenchi nazionali, in particolare la *check-list* italiana (Baccetti & Fracasso, 2021). Il codice alfanumerico (Tab. 2), riferito a tale informazione comprende il Categoria AERC (alfabetica) seguita da due numeri che rappresentano il generale status (quattro classi, da 1 a 4), e lo status riproduttivo (cinque classi, da 0 a 4), come definito da la Commissione svizzera per gli uccelli per la lista di controllo nazionale (Volet et al., 2000; 2016).

Tabella 2: Codici alfanumerici adottati per ogni taxon secondo i criteri AERC delle *Guidelines for Rarities Committees* (2023).

AERC Categories	A	Taxon segnalato almeno una volta allo stato apparentemente selvatico dal 1.1.1950.
	B	Taxon segnalato allo stato apparentemente selvatico solo tra il 1800 e il 1949.
	C	Taxon rilasciato o fuggito; specie che hanno stabilito una popolazione riproduttiva autosufficiente nel proprio paese; inoltre, uccelli provenienti da una popolazione di categoria C di un altro paese (con la specie che non si riproduce nel proprio paese).
	D	Ogni taxon a meno che non si tratti quasi certamente di un accidentale di origine selvatica (nel qual caso rientra nella Cat. A), o quasi certamente di un individuo fuggito da cattività (Cat. E).
	E	Taxon registrato come introduzione, trasportato assistito dall'uomo o fuggito da cattività e le cui popolazioni riproduttive (se presenti) si ritiene non siano autosufficienti.
General status	1	Regolare: taxon registrato in almeno 9 degli ultimi 10 anni.
	2	Irregolare: taxon registrato più di 10 volte e in più di 5 anni dal 1950 ma in meno di 9 negli ultimi 10 anni.
	3	Accidentale: taxon registrato 1-10 volte o in 1-5 anni dal 1950.
	4	Taxon registrato almeno una volta ma non dal 1950.
Breeding status	1	Nidificante regolare: nidificazione confermata in almeno 9 degli ultimi 10 anni.
	2	Nidificante irregolare: nidificazione confermata più di 3 volte complessivamente ma in meno di 9 negli ultimi 10 anni.
	3	Nidificante occasionale: nidificazione confermata 1-3 volte.
	4	Ex-nidificante: taxon che si è riprodotto regolarmente in un periodo precedente, ma di cui non è stata registrata la nidificazione negli ultimi 10 anni.
	0	Taxon di cui non vi è alcuna conferma di nidificazione.

Verosimilmente, considerando le superfici relativamente ridotte effettivamente interessate dalle opere, la disponibilità in termini di habitat e le già presenti componenti di antropizzazione, le specie realisticamente interessate ai controlli da effettuarsi nelle fasi precedenti alle attività di cantierizzazione saranno ragionevolmente solo una piccola parte di quelle citate, nell'ordine del 5-10%.

Le verifiche puntuali e le osservazioni dirette, indispensabili per confermare la presenza e/o l'evidenza di eventuali nidificazioni in atto delle specie di interesse, sono pertanto rinviate ai sopralluoghi da effettuarsi nelle fasi preliminari all'avvio delle attività di cantiere come già concordato. Tali osservazioni saranno quindi oggetto di successivo report dedicato.

Nel corso di un primo sopralluogo esplorativo, effettuato nella prima decade di aprile, è stato rilevato che la copertura nevosa interessa ancora gran parte delle superfici oggetto dell'intervento proposto (Fig. 2), impedendo al momento l'eventuale insediamento di specie ornitiche potenzialmente nidificanti. Si evidenzia tuttavia che, a poche centinaia di metri di distanza, nelle aree meglio esposte e prive di copertura nevosa, sono state osservate, durante

il medesimo sopralluogo, alcune specie tipiche dell'ambiente montano, quali spioncello *Anthus spinoletta*, codiroso spazzacamino *Phoenicurus ochruros* e allodola *Alauda arvensis*.



Figura 2: la situazione della copertura nevosa dell'area di intervento, come osservata in occasione del sopralluogo esplorativo svolto nella prima decade del mese di aprile 2026.

1.2 I galliformi alpini

Un approfondimento specifico è dedicato al gruppo dei tetraonidi alpini, in considerazione sia delle indicazioni emerse a livello regionale sia della rilevanza conservazionistica di tali specie, di seguito descritte in termini generali.

Anche in questo caso, le valutazioni, da condividersi con il comparto tecnico del comprensorio di caccia alpino CACN1, in merito all'eventuale individuazione di una o più aree nelle quali realizzare interventi di miglioramento ambientale a favore di queste specie, saranno oggetto di un successivo report dedicato, che verrà redatto non appena le condizioni meteorologiche consentiranno lo svolgimento dei sopralluoghi necessari alle suddette valutazioni.

Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*)

Diffuso su tutto l'arco alpino, il fagiano di monte vive in una fascia altitudinale molto ampia, dai 1000 ai 2400 m, con minimi nella zona prealpina intorno ai 700 m. L'habitat elettivo è il limite superiore delle coniferete, anche miste e con presenza di latifoglie, e la fascia superiore di

transizione ad arbusti contorti (rododendro e mirtillo, ontano verde, ginepro, ericacee ecc...) che adduce alle praterie alpine.

A bassa quota nidifica anche ai margini dei boschi di faggio misti a conifere e in coniferete d'impianto. Vengono utilizzati generalmente i versanti vallivi esposti a nord, freschi e umidi. Come altri tetraonidi, in inverno e per difendersi dal gelo, si rifugia sotto la neve scavando gallerie poco profonde e lunghe anche 50 cm.

La dieta di questo galliforme è a base di germogli, semi, bacche, aghi di conifere. In estate si ciba anche di invertebrati e insetti. Si tratta di una specie minacciata soprattutto dalle trasformazioni ambientali, dall'eccessivo prelievo venatorio e dal disturbo umano durante la nidificazione oltre che durante il periodo invernale soprattutto nelle aree nelle quali si svolge attività di sci fuoripista.

La presenza della specie nell'area di studio è oggetto di monitoraggi regolari condotti dal personale e dai volontari del Comprensorio Alpino CACN1, mediante metodologie conformi alle linee guida regionali (DGR n. 94-3804 del 27 aprile 2012). In particolare, vengono effettuati censimenti primaverili dei maschi in canto e censimenti estivi con l'ausilio di cani da ferma. Tali dati risultano in parte integrati dalle informazioni raccolte nel confinante comprensorio alpino della provincia di Torino (CATO1).

I dati più recenti disponibili si riferiscono ai settori del Vallone del Pis, del Vallone della Gianna e della testata del Vallone di Ciabrearessa, affluenti di destra del Rio Ghicciard, a sua volta tributario di destra del Pellice, per quanto riguarda la provincia di Torino. Per il territorio del Comune di Bagnolo Piemonte, le aree considerate includono le località Uvert, Piantassa, Pret e Barmassa.

Sulla base della bibliografia disponibile per il contesto alpino, una densità ottimale è stimata in 4–5 maschi/100 ha (Brichetti & Fracasso, 2004). Nell'area di interesse, lo stato della popolazione può essere considerato nel complesso discreto, con valori compresi tra 3 e 3,5 maschi/100 ha (Perrone, com. pers.) nel territorio del Comune di Bagnolo Piemonte. Condizioni ancora più favorevoli si riscontrano nella vicina Val Pellice, dove le densità possono raggiungere i 6 maschi/100 ha (Giovo, 2025).

Pernice bianca (*Lagopus mutus*)

Perfettamente adattata a una vita in alta quota, la pernice bianca vive negli ambienti dell'orizzonte alpino e nivale, al di sopra del limite superiore degli alberi e arbusti, in genere tra i 1800 e i 2700 m durante il periodo riproduttivo (minimo intorno ai 1600 m), con presenze estive e autunnali regolarmente oltre i 3000 m. Predilige le fasce di arbusteti nani, i pascoli

aridi d'altitudine e le praterie alpine, i margini delle aree moreniche e detritiche e le vallette nivali.

Durante i mesi freddi si sposta sui versanti più esposti e nelle zone che si liberano prima dalla neve, come quelle a forte pendenza, scendendo spesso a quote di poco inferiori rispetto a quelle di nidificazione.

La pernice bianca è vocifera soprattutto durante il periodo nuziale (marzo-giugno), quando emette un rauco e gutturale canto da un posatoio o durante il volo territoriale. Depone una sola covata annua con 5-8 uova deposte sul terreno e giovani che, appena schiusi, abbandonano il nido per seguire la femmina. Specie gregaria, forma gruppi a volte numerosi già dalla tarda estate; sono prima i giovani e le femmine a unirsi tra loro, poi i maschi. In inverno, per proteggersi dal gelo notturno, sprofonda nella neve anche fino a 20-30 cm e durante le bufere si lascia coprire completamente.

Il regime alimentare è quasi esclusivamente vegetariano e sfrutta foglie, germogli, frutti e semi della flora d'altitudine. Presente sulle Alpi come relitto glaciale, la pernice bianca è fortemente minacciata da una serie di fattori come i mutamenti climatici, il disturbo antropico derivato dal turismo in alta montagna e l'eccessivo prelievo venatorio.

La presenza della specie nell'area di stretta pertinenza del progetto, o delle sue vicinanze, non è conosciuta in quanto non oggetto di specifico monitoraggio.

Coturnice (*Alectoris graeca*)

Galliforme di dimensioni medie, poco più grande della pernice rossa, e di struttura simile, con corpo paffuto, coda corta e ali arrotondate e larghe.

Ben diffusa su tutto l'arco alpino, la coturnice abita i pendii erbosi soleggiati e secchi, anche molto ripidi, con sassi e affioramenti rocciosi e scarsamente arbustati. Nidifica in una fascia altitudinale ampia, tra i 500 e i 2700 m di quota. Le coppie si formano alla fine dell'inverno. Le uova (in genere fino a 15) sono deposte a terra, al riparo di un cespuglio o di un masso, ed entrambi i genitori si occupano della cova e dello svezzamento dei giovani che sono nidifughi. Una o due covate annue.

Di comportamento spiccatamente terricolo, se disturbata corre e si nasconde tra le rocce e tra i cespugli o s'involta all'improvviso con rapidi e rumorosi battiti alari seguiti da una lunga planata bassa sul terreno diretta verso valle.

Difficile da vedere, può essere udita quando emette il caratteristico richiamo composto da una serie di note metalliche e cicalleggianti. La dieta è principalmente vegetariana.

Specie sedentaria e gregaria, si raccoglie in «brigate» anche di decine di individui in autunno e inverno, quando, in occasione di forti nevicate, compie spostamenti altitudinali verso le quote più basse.

La coturnice è specie in decremento sull'arco alpino ormai da alcuni decenni; tra le cause sono da evidenziare le trasformazioni ambientali, l'inquinamento genetico e le epizootie derivate dai ripopolamenti venatori, il prelievo venatorio irrazionale (Brichetti & Fracasso, 2004).

La presenza della specie nell'area di pertinenza del progetto, o delle sue vicinanze non è conosciuta in quanto non oggetto di specifico monitoraggio. L'area più vicina per la quale si dispone di dati è infatti relativa al versante con esposizione a sud della confinante Valle Pellice, ad alcune decine di km di distanza (Giovio, 2025).

2. Potenziali interferenze delle componenti ambientali e faunistiche

Le opere di cantierizzazione necessarie alla realizzazione del bacino di accumulo comprendono:

- movimentazione terra e scavi;
- transito e utilizzo di mezzi meccanici;
- allestimento di aree di deposito materiali;
- presenza continuativa di operatori;
- emissioni acustiche e vibrazionali;
- eventuale illuminazione temporanea.

Per ragioni climatiche, il cantiere verrà presumibilmente installato nella tarda primavera, periodo che, sebbene favorevole sotto il profilo operativo, coincide con una fase ecologicamente sensibile per molte specie, ovvero il periodo riproduttivo e di nidificazione.

L'aumento della presenza antropica e delle emissioni sonore può determinare fenomeni di allontanamento temporaneo delle specie più sensibili. Tale disturbo risulta particolarmente critico per l'avifauna nidificante al suolo, che potrebbe abbandonare i siti riproduttivi, con conseguente fallimento della nidificazione, così come le operazioni di scavo e livellamento possono comportare la perdita diretta di microhabitat utilizzati per la riproduzione (nidi, tane) o per l'alimentazione. Gli ambienti prativi alpini, sebbene diffusi, presentano una dinamica ecologica lenta e una capacità di recupero limitata nel breve periodo. Oltre all'eventuale interferenza con i cicli riproduttivi il transito di mezzi e la presenza di scavi aperti possono determinare rischi diretti per individui mobili o poco visibili (ad es. piccoli mammiferi, anfibi).

L'alterazione temporanea dell'area può infine determinare una frammentazione funzionale degli habitat e modifiche nei pattern di utilizzo dello spazio da parte della fauna, con possibili effetti cumulativi se associati ad altre pressioni antropiche (es. attività turistiche già presenti).

Tuttavia considerando la scala spaziale limitata del cantiere, la durata temporanea dello stesso, circoscritta alla fase di realizzazione, gli impatti descritti sono da considerarsi, in linea generale, di entità media, mentre una potenziale significatività può essere ricondotta in merito all'aspetto legato alla sensibilità del periodo riproduttivo delle eventuali specie presenti nell'ambito di stretta pertinenza del cantiere e nelle immediate vicinanze.

Tale significatività può essere tuttavia ridotta tramite l'adozione rigorosa di adeguate misure di mitigazione e di un opportuno sistema di monitoraggio legato ad una corretta gestione temporale delle attività.

3. Considerazioni finali e proposte di interventi di tutela e mitigazione degli impatti

Facendo riferimento all'elenco delle condizioni ambientali prescritte in sede regionale in merito al provvedimento di esclusione della fase di Valutazione di VIA del progetto in essere e le modalità di attuazione del monitoraggio di cui all'art. 28 del D.Lgs. 152/2006., e considerando che, in primo luogo, il cantiere verrà presumibilmente installato nei mesi compresi tra la tarda primavera e l'estate, periodo che risulta ancora di disturbo alla fauna autoctona nel periodo riproduttivo, si rendono necessarie le dovute precauzioni a riguardo.

Considerato, per ovvi motivi climatici, che le operazioni di cantiere non possono ragionevolmente essere avviate prima del 15 marzo e, al contempo, tenuto conto delle stime di durata dei lavori, risulta rischioso posticipare l'inizio delle attività alla metà di luglio, poiché ciò comporterebbe con elevata probabilità il mancato completamento delle stesse prima dell'avvio della stagione invernale, si ritiene ragionevole prevedere la necessità di presentare una specifica richiesta di deroga al fine di anticipare l'avvio dei lavori rispetto alla data del 15 luglio come da prescrizioni regionali generali a tutela del periodo riproduttivo della fauna selvatica. In ogni caso si dovranno mettere in atto misure di cautela, che vengono di seguito descritte nel dettaglio.

3.1 Misure di cautela aggiuntive per la tutela dell'avifauna nidificante

Come accennato precedentemente, e come da indicazioni da parte degli enti preposti, in relazione alla prevista realizzazione di un cantiere in quota, in questo caso finalizzato alla costruzione di un bacino di raccolta delle acque a servizio dell'innevamento artificiale, si

evidenzia la necessità di adottare specifiche misure di cautela aggiuntive a tutela dell'avifauna nidificante potenzialmente presente nell'area di intervento.

Considerato quindi il contesto altitudinale e le condizioni climatiche proprie dell'ambiente montano, si rileva come la finestra temporale utile per l'esecuzione delle lavorazioni non consenta, in maniera realistica, una completa esclusione del periodo riproduttivo delle specie ornitiche presenti.

In particolare, si segnala la possibile presenza di specie tipiche degli ambienti aperti montani e subalpini quali culbianco *Oenanthe oenanthe*, spioncello *Anthus spinoletta*, prispolone *Anthus trivialis*, allodola *Alauda arvensis* e codiroso spazzacamino *Phoenicurus ochruros*, le cui attività di nidificazione possono sovrapporsi al periodo di apertura del cantiere.

Alla luce di quanto sopra, si prevede l'adempimento della seguente misura di mitigazione:

- Ricognizione preventiva dell'area di cantiere: prima dell'avvio delle attività operative, sarà effettuato un sopralluogo specialistico, finalizzato alla verifica dell'eventuale presenza di nidificazioni attive all'interno dell'area interessata dai lavori e nelle sue immediate vicinanze.
- Qualora, in esito a tale ricognizione, vengano rilevati nidi attivi dovrà essere definita una fascia di rispetto adeguata attorno al sito di nidificazione, all'interno della quale saranno temporaneamente sospese o rimodulate le lavorazioni suscettibili di arrecare disturbo;
- In tal caso, le attività di cantiere dovranno quindi essere ricalibrate temporalmente e spazialmente, ove possibile, al fine di minimizzare l'interferenza con le fasi più sensibili del ciclo riproduttivo (deposizione, incubazione e allevamento dei pulli), predisponendo un numero sufficiente di rilievi in corso d'opera, per verificare l'evoluzione delle nidificazioni eventualmente individuate e adattare conseguentemente le modalità operative.

Tale approccio consente di contemperare le esigenze realizzative dell'intervento con la tutela della biodiversità locale, riducendo il rischio di impatti significativi sulle popolazioni di avifauna nidificante, in coerenza con gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 e con i principi di precauzione e prevenzione.

3.2 Potenziali operazioni di miglioramento ambientale per i galliformi alpini.

Quali ulteriori mitigazioni degli impatti generati dal progetto, come da indicazioni fornite, verranno svolti, nel periodo appropriato (indicativamente tra i mesi di aprile e giugno), gli opportuni sopralluoghi utili all'individuazione di una o più aree nelle quali realizzare interventi di miglioramento ambientale a favore dei galliformi alpini. I sopralluoghi e le relative valutazioni saranno effettuati in collaborazione con il comparto tecnico del comprensorio alpino CACN1 – Valle Po, con cui saranno anche concordate eventuali iniziative da adottare.

In linea generale, nel contesto alpino occidentale, gli interventi di miglioramento ambientale a favore dei galliformi alpini (quali fagiano di monte, coturnice e pernice bianca) devono essere mirati al mantenimento e al ripristino di habitat idonei, nonché alla riduzione delle principali pressioni antropiche.

In via preliminare e a scopo informativo, in attesa delle valutazioni che saranno effettuate sul campo, si propone di seguito un quadro sintetico delle possibili azioni, in linea con le buone pratiche di gestione faunistico-ambientale delle specie interessate. Si evidenzia inoltre che tali azioni dovranno, per quanto possibile, essere compatibili con le misure previste dal Piano di gestione delle superfici pascolive adottato dal Comune di Bagnolo Piemonte (2024).

1. Miglioramento e diversificazione degli habitat

Uno degli aspetti più rilevanti riguarda la qualità e la struttura degli habitat:

- ✓ Contenimento dell'avanzata del bosco nelle aree aperte di quota (praterie alpine e subalpine), mediante interventi di decespugliamento selettivo o pascolamento controllato, al fine di preservare ambienti a mosaico fondamentali per specie come fagiano di monte e coturnice.
- ✓ Mantenimento di ecotoni (zone di transizione tra bosco e prateria), che offrono rifugio e risorse trofiche diversificate.
- ✓ Ripristino di brughiere e arbusteti radi (es. rododendro, mirtillo), importanti per alimentazione e copertura.

2. Gestione delle praterie alpine

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

- ✓ Regolazione del carico di pascolo: evitare sia il sovrapascolamento (che impoverisce la copertura vegetale) sia l'abbandono (che favorisce l'incespugliamento e la perdita di habitat aperti).
- ✓ Sfalci tardivi e differenziati, ove applicabili, per consentire la conclusione del ciclo riproduttivo.
- ✓ Creazione di microhabitat diversificati, con aree a vegetazione più alta alternate a zone rade.

3. Riduzione del disturbo antropico

I galliformi alpini sono particolarmente sensibili al disturbo, soprattutto in inverno e durante la riproduzione:

- ✓ Regolamentazione della fruizione turistica, in particolare:
 - sci alpinismo e *freeride*;
 - escursionismo fuori sentiero;
 - utilizzo di mezzi motorizzati;
- ✓ Individuazione di aree di "zone di rifugio" con limitazioni stagionali di accesso.
- ✓ Canalizzazione dei flussi lungo percorsi segnalati.

4. Mitigazione degli impatti da infrastrutture

- ✓ Interramento o segnalazione dei cavi aerei (es. impianti di risalita), per ridurre il rischio di collisione.
- ✓ Limitazione di nuove infrastrutturazioni in aree sensibili.
- ✓ Gestione dei cantieri in quota, evitando i periodi più critici o adottando misure di mitigazione (analogamente a quanto previsto per l'avifauna nidificante).

5. Interventi specifici per la stagione invernale

- ✓ Tutela delle aree di svernamento, spesso caratterizzate da condizioni microclimatiche favorevoli (esposizioni soleggiate, presenza di copertura arbustiva).
- ✓ Riduzione del disturbo invernale, particolarmente critico per specie come la pernice bianca e il fagiano di monte, che adottano strategie energetiche conservative.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

6. Monitoraggio e gestione adattativa

- ✓ Dare continuità ai programmi di monitoraggio standardizzati (censimenti primaverili, conteggi in canto, ecc.) per valutare lo stato delle popolazioni;
- ✓ Valutazione dell'efficacia degli interventi e adattamento delle misure nel tempo.
- ✓ Coinvolgimento degli *stakeholder* locali (gestori di comprensori sciistici, allevatori, enti locali).

Nel complesso, l'approccio più efficace è quello integrato e sito-specifico, basato sulla conservazione degli habitat, la riduzione del disturbo e una gestione attiva ma sostenibile del territorio alpino.

4. Bibliografia

- Aimassi G., Reteuna D., 2007 – Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta. Aggiornamento della distribuzione di 120 specie. Memorie dell'Associazione Naturalistica Piemontese - Vol. VII.
- Baccetti, N.; Fracasso, G.; COI, Commissione Ornitologica Italiana. CISO-COI Check-list of Italian birds-2020. Avocetta 2021, 45, 21–82.
- BirdLife International (2021) European Red List of birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://datazone.birdlife.org/info/euroredlist2021>.
- BirdLife International (2022) IUCN Red List for Birds. Version 2022.1 published on 21 July 2022. <http://datazone.birdlife.org/species/search>.
- Boano, G.; Pavia, M.; Alessandria, G.; Mingozi, T. An Operational Checklist of the Birds of Northwestern Italy (Piedmont and Aosta Valley). Diversity 2023, 15, 550. <https://doi.org/10.3390/d15040550>.
- Bocca M., Caprio E., Chamberlain D., Rolando A., 2013. The winter roosting and diet of Black Grouse Tetrao tetrix in the north-western Italian Alps. J Ornithol DOI 10.1007/s10336-013-1000-1.
- Braunisch V., Patthey P., Arlettaz R., 2011. Spatially explicit modeling of conflict zones between wildlife and snow sports: prioritizing areas for winter refuges. Ecological Applications, 21(3), 2011, pp. 955–967.
- Brichetti P., Fracasso G. - Ornitologia Italiana. 2001-2013. Vol 1-8. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Burfield IJ, Rutherford CA, Fernando E, Grice H, Piggott A, Martin RW, Balman M, Evans MI, Staneva A (2023). Birds in Europe 4: the fourth assessment of Species of European Conservation Concern. Bird Conservation International, 33, e66, 1–11. <https://doi.org/10.1017/S0959270923000187>.
- Caula B., Beraudo P.L., 2014. Ornitologia Cuneese. Indagine bibliografica e dati inediti. Primalpe, Cuneo
- Del Hoyo, J., Collar, N. J., Christie, D. A., Elliott, A. and Fishpool, L. D. C. 2014. HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 1: Non-passerines. Lynx Edicions and BirdLife International, Barcelona, Spain and Cambridge, UK.
- Del Hoyo, J., Collar, N. J., Christie, D. A., Elliott, A., Fishpool, L. D. C., Boesman, P. and Kirwan, G. M. 2016. HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 1: Passerines. Lynx Edicions and BirdLife International, Barcelona, Spain and Cambridge, UK.
- Gariboldi A., Andreotti A., Bogliani G., 2004. La conservazione degli uccelli in Italia. Strategie ed azioni. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2021 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2019 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- HBW and BirdLife Taxonomic Checklist v7. Available online: <http://datazone.birdlife.org/species/taxonomy> (accessed on 10 February 2023).
- IUCN (2012a) IUCN Red List categories and criteria: version 3.1. Second edition. Gland, Switzerland/Cambridge, UK: International Union for Conservation of Nature. <https://portals.iucn.org/library/node/10315>.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Relazione integrativa sugli aspetti faunistici e conseguenti impatti generati

IUCN (2012b) Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional and national levels: version 4.0. Gland, Switzerland/Cambridge, UK: International Union for Conservation of Nature. <https://portals.iucn.org/library/node/10336>.

IUCN (2018) Criterion A Tool: Population Reduction Calculator. [https:// www.iucnredlist.org/resources/criterion-a](https://www.iucnredlist.org/resources/criterion-a).

Lardelli, Roberto, Bogliani G., Bricchetti P., Caprio E., Celada C., Conca G., Fraticelli F., Gustin M., Janni O., Pedrini P., Puglisi L., Rubolini D., Ruggeri L., Spina F., Tinarelli R., Clavi G., Brambilla M. (a cura di), 2022. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Edizioni Belvedere (Latina).

Maurino L., 2018 - Monitoraggio invernale galliformi alpini Sestrieres S.p.A. – Relazione Finale, Ente di gestione delle aree Protette delle Alpi Cozie.

Tucker M., Healt M.F., Tamialoic L., Grimmet R., Socha C.M., 1994. Birds in Europe: Their Conservation Status (Birdlife Conservation series).

Volet, B.; Schmid, H.; Winkler, R. Elenco degli uccelli della Svizzera. Ornithol. Beob. 2000, 97, 79–103.

Volet, B. Liste der Vogelarten der Schweiz. Ornithol. Beob. 2016, 113, 205–234.

Warren P., Baines D., Richardson M., 2009. Mitigating against the impacts of human disturbance on black grouse Tetrao tetrix in northern England. Folia Zool. – 58(2): 183–189.

Zeitler A., 2003. Maintaining Black Grouse wintering habitats by Alpine pasture management plans. Sylvia 39.