



**FEASR - Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale**  
*l'Europa investe nelle zone rurali*

## **Programma di sviluppo rurale 2014-2020**

Misura 7

Operazione 7.1.2

Descrizione progetto

### **PIANO NATURALISTICO CON VALENZA DI PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT1140003 "CAMPELLO MONTI"**

***Allegati***

formato A4

Costo complessivo 45.983 euro  
di cui quota FEASR





**INDICE DEGLI ALLEGATI**

<b>ALLEGATO I .....</b>	<b>1</b>
<b>ALLEGATO II.....</b>	<b>12</b>
<b>ALLEGATO III .....</b>	<b>14</b>
<b>ALLEGATO IV.....</b>	<b>17</b>
<b>ALLEGATO V .....</b>	<b>24</b>
<b>ALLEGATO VI.....</b>	<b>33</b>
<b>ALLEGATO VII .....</b>	<b>50</b>
<b>ALLEGATO XIII.....</b>	<b>89</b>
<b>ALLEGATO XIV .....</b>	<b>91</b>

**ALLEGATO I**

**DATI SOCIO – ECONOMICI**

## CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI

**Tabella 1 - Indicatori territoriali e amministrativi.** Fonte: Regione Piemonte

Codice identificazione del Sito	IT1140003
Superficie territoriale del sito	548 ha
Comuni coinvolti	Valstrona (VB)
Superficie territoriale comunale	Valstrona (51.89 km <sup>2</sup> )
Comunità montana	Unione Montana della Valle Strona e delle Quarne
Stazione del Corpo Forestale dello Stato	Comando Stazione Carabinieri Forestali Omegna
Provincia	Verbanio Cusio Ossola
Aree Protette	Ente di Gestione delle Aree Protette della Valle Sesia
Ecomusei	-
Ambiti territoriali	Montagna interna
Regioni agrarie	Regione Agraria 6– Valle Strona e lago d’Orta
Distretti del lavoro	Sistema Locale del Lavoro di Omegna
Aree LEADER	No
Aree PSR	Area D – Aree rurali con problemi di sviluppo
Aree LFA	No
Aree sensibili ai nitrati	No
Distretti rurali	No
Distretti agroalimentari	No
Aree a denominazione di origine	No

## CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

Tabella 2 - Popolazione residente per sesso, densità demografica e variazione della popolazione. Fonte: Istat

Comune	Popolazione residente	U.M.	2012	2015	2018
Valstrona	Maschi	n.	635	644	632
	Femmine	n.	633	624	602
	<b>Totale</b>	n.	<b>1268</b>	<b>1268</b>	<b>1234</b>
	Densità demografica	Ab/kmq	25,91	25,91	25,21
	Variazione popolazione 2012-2018	%	12,34		
	Variazione anno precedente	%			

Tabella 3 - Movimento della popolazione. Fonte: Istat

Comune	Movimento della popolazione	2012	2015	2017
Valstrona	Saldo movimento naturale	6	1	-6
	Saldo movimento migratorio	-5	-16	-13
	<b>Saldo Totale</b>	1	-15	-19

Tabella 4 - Popolazione per classi di età. Fonte: Istat

Comune	Popolazione residente per classi di età	2012	2015	2018
Valstrona	Da 0 a 14 anni	183	186	171
	Da 15 a 64 anni	795	785	769
	65 anni e oltre	290	297	294
	<b>Totale</b>	1268	1268	1234
	<b>Indice di vecchiaia</b>	158,47	159,68	171,93

## CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI, PRODUTTIVE E DI SCOLARITA'

Tabella 5 - Popolazione per condizione lavorativa. Fonte: Istat 2011

Comune	Popolazione per condizione lavorativa	Valore	% sul tot. pop. >=15 anni	% sul tot. della pop.
Valstrona	<b>Forze di lavoro</b>			
	Occupati	539	49,72	40,96
	In cerca di occupazione	27	2,49	2,05
	<i>Totale</i>	566	52,21	43,01
	<b>Non forze di lavoro</b>			
	Casalinghe/i	120	11,07	9,12
	Studenti	51	4,70	3,88
	Ritirati dal lavoro	309	28,51	23,48
	Altri	38	3,51	2,89
	<i>Totale</i>	518	47,79	39,36
	<b>Totale pop. res &gt;= 15 anni</b>	<b>1084</b>		

Tabella 6 - Occupati per settore di attività e posizione professionale. Fonte: Istat 2011

Comuni	Occupati	Valore	% sul totale degli occupati
Valstrona	<b>Per settori di attività</b>		
	Agricoltura, silvicoltura e pesca	23	4,27%
	Industria	312	57,88%
	Altre attività	204	37,85%
	<i>Totale</i>	539	
	<b>Per posizione nella professione</b>		
	Dipendenti		
	Imprenditori e liberi professionisti		
	Lavoratori in proprio		
	Soci di cooperative		
	Coadiuvanti familiari		
<i>Totale</i>			

Tabella 7 - Struttura produttiva: settori di attività economica. Fonte: Dati ISTAT 2011

Comune	Imprese: riepilogo per settori di attività economica	Valore	% sul totale
Valstrona	<b><i>Agricoltura, silvicoltura e pesca</i></b>		
	Unità Locali	1,00	1,32%
	Addetti	1,00	0,72%
	Addetti/U.L. (*)	1,00	
	<b><i>Industria</i></b>		
	Unità Locali	60	78,95%
	Addetti	118	85,51%
	Addetti/U.L. (*)	1,97	
	<i>di cui: artigiane</i>		
	<i>Unità locali</i>		
	<i>Addetti</i>		
	<b><i>Attività terziarie</i></b>		
	Unità Locali	15	19,74%
	Addetti	19	13,77%
	Addetti/U.L. (*)	1,27	
	<b>Totale settore imprese</b>		
	<b>Unità Locali</b>	<b>76,00</b>	
<b>Addetti</b>	<b>138,00</b>		
<b>Addetti/U.L. (*)</b>	<b>1,82</b>		
<b><i>Istituzioni</i></b>			
Unità Locali	0		
Addetti	0		
Addetti/U.L. (*)	0,00		
<b>Totale attività</b>			
<b>Unità Locali</b>	<b>76,00</b>		
<b>Addetti</b>	<b>138,00</b>		
<b>Addetti/U.L. (*)</b>	<b>1,82</b>		

Tabella 8 - Industria: settori e dimensioni. Fonte: Dati ISTAT 2011

Comune	Per settori di attività economica	Valori	% sul totale	Per classi di ampiezza	Valori	% sul totale
Valstrona	<b>Estrazioni di minerali (C)</b>			<b>Fino a 9 addetti</b>		
	Unità Locali	0		Unità Locali	60	
	Addetti	0		Addetti	118	
	Addetti/U.L. (*)			Addetti/U.L. (*)	1,97	
	<b>Attività manifatturiere (D)</b>			<b>Da 10 a 49 addetti</b>		
	Unità Locali	41	68,33%	Unità Locali		
	Addetti	81	68,64%	Addetti		
	Addetti/U.L. (*)	1,98		Addetti/U.L. (*)		
	<b>Energia elettrica, gas e acqua (E)</b>			<b>Da 50 a 199 addetti</b>		
	Unità Locali	0		Unità Locali		
	Addetti	0		Addetti		
	Addetti/U.L. (*)			Addetti/U.L. (*)		
<b>Costruzioni (F)</b>			<b>Da 200 a 499 addetti</b>			
Unità Locali	19	31,67%	Unità Locali			
Addetti	37	31,36%	Addetti			
Addetti/U.L. (*)	1,95		Addetti/U.L. (*)			

Tabella 9 - Imprese: settori produttivi con focus sul terziario - anno 2011. Fonte: Dati ISTAT

Comune	Terziario: Per settori di attività economica	Valori	% sul totale
Valstrona	<b>Agricoltura, silvicoltura, pesca</b>		
	Unità Locali	1	1,27%
	<b>Industria</b>		
	Unità Locali	60	75,95%
	<b>Commercio, alberghi e pubblici servizi</b>		
	Unità Locali	13	16,46%
	<b>Trasporti e comunicazioni</b>		
	Unità Locali	3	3,80%
	<b>Credito e assicurazioni</b>		
	Unità Locali	0	
	<b>Servizi alle imprese</b>		
	Unità Locali	2	2,53%
<b>Totale unità locali 2011</b>	<b>79</b>		

**Tabella 10 - Popolazione per titolo di studio.** Fonte: Dati ISTAT

Comune	Popolazione per titolo di studio	valore	% sul totale
Valstrona	Laurea	26	2,15%
	Diploma	187	15,47%
	Licenza elementare e media inferiore	902	74,61%
	Alfabeti senza titolo studio	88	7,28%
	Analfabeti	6	0,50%
	<b>Totale</b>	<b>1209</b>	

## CARATTERISTICHE DI QUALITA' DELLA VITA

**Tabella 11 - Indicatori sul reddito - anno 2016.** Fonte: Comuni Italiani

Indicatore	Comune	Provincia	Piemonte
	Valstrona	VCO	
reddito disponibile pro capite (€)	17.233	20.025	15.912
posizione nella graduatoria provinciale			
posizione nella graduatoria regionale			
valore aggiunto per kmq (mln di €)			
posizione nella graduatoria provinciale			
posizione nella graduatoria regionale			

**Tabella 12 - Indicatori sul credito.** Fonte: Comuni Italiani

Comune	Indicatore	Unità di misura	Valore	Anno
Valstrona	Sportelli bancari	n.	0	
	Depositi bancari			
	Depositi / abitanti			
	Impieghi bancari			
	Impieghi / abitanti			
	Impieghi / depositi			

**Tabelle 13 - Strutture commerciali per dimensioni.** Fonte: Open Data Piemonte

Comune	Strutture commerciali	Numero	Superficie (Mq)
Valstrona	esercizi di vicinato alimentari	1	
	esercizi di vicinato non alimentari	2	
	esercizi di vicinato misti	4	
	medie strutture alimentari		
	medie strutture non alimentari		
	medie strutture miste		
	grandi strutture alimentari		
	grandi strutture non alimentari		
	grandi strutture miste		
	centri commerciali medie strutture		
	centri commerciali grandi strutture		

**Tabella 14 – Struttura scolastica.** Fonte: Comuni italiani

Comune	Indicatore	Valore
Valstrona	Materne	2
	Elementari	3
	Medie	1
	Superiori	0
	<b>Totale</b>	<b>6</b>

**Tabella 15 - Struttura del sistema sanitario locale.** Fonte: Comuni Italiani e Siti istituzionali dei Comuni interessati

Comune	Indicatore	Valore	Anno
Valstrona	<b><i>Istituti in funzione</i></b>		
	Pubblici	0	
	Privati	0	
	<b><i>Totale</i></b>		2018
	<b><i>Farmacie</i></b>		
	N. farmacie	1	2018
	Abitanti/Farmacie (*)	1234	

**Tabella 16 - Abitazioni: stanze e superfici.** Fonte: Dati ISTAT [<sup>1,2</sup> Dati non disponibili a livello comunale]

Comune	Indicatore	Unità di misura	Valore	Anno	Fonte
Valstrona	Occupate da residenti	n.	491	2011	ISTAT
	Occupate da non residenti				
	Vuote				
	<i>Totale</i>				
	<b>Variaz. su censim. XXXX<sup>1</sup></b>				
	Altri tipi di alloggio (caravan, ecc.)				
	<b>Superficie</b>				
	Occupate dai residenti	mq	nd	2011	ISTAT
	<b>Stanze<sup>2</sup></b>				
Occupate dai residenti					
Altre abitazioni					
<b>Totale stanze</b>					

## APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI

Settore turistico**Tabella 17 - Strutture ricettive: posti letto e presenze.** Fonte: Osservatorio Nazionale del Turismo (anno 2007)[<sup>1</sup> Dato non disponibile a livello comunale]

Comune		Esercizi alberghieri	Esercizi complementari	Totale alberghi e complementari
Valstrona	Posti letto	24	47	71
	Presenze <sup>1</sup>			
	Grado utilizzo (pres/letti)			

Settore agro-silvo-pastorale**Tabella 18 - Aziende agricole: superfici e forma di conduzione.** Fonte: Censimento Agricoltura 2010 ISTAT

Comune	Indicatore	Unità di misura	Valore	Anno
Valstrona	Aziende in totale	n.	52	2010
	Superficie in totale	ettari	880,33	2010
	Superficie/aziende (*)			
	<b>Forma di conduzione</b>			

Diretta dal coltivatore	n.	51	2010
Con salariati			
Altra forma		1	

**Tabella 19 - Aziende agricole: titolo di possesso.** Fonte: Censimento Agricoltura 2010 ISTAT

Comune	Titolo di possesso	n. aziende	% sul totale	Superficie (ha)	% sul totale
Valstrona	Di proprietà	25	48,08%	353,85	40,20%
	In affitto	0			
	Di proprietà e affitto	9	17,31%	59,51	6,76%
	In uso gratuito	8	15,38%	341,64	38,81%
	Altra forma	10	19,23%	125,33	14,24%
	<b>Totale</b>		<b>52</b>		<b>880,33</b>

**Tabella 20 - Aziende per superficie.** Fonte: Censimento Agricoltura 2010 ISTAT

Comune	Classe di superficie (totale)	N. aziende	% sul totale aziendale	Superficie (ha)	% su superficie totale
Valstrona	Aziende senza superficie	0			
	Meno di 1 ha.	21	40,38%	9,31	1,06%
	Da 1 a 2 ha.	6	11,54%	8,2	0,93%
	Da 2 a 5 ha.	5	9,62%	20,4	2,32%
	Da 5 a 10 ha.	6	11,54%	41,62	4,73%
	Da 10 a 100 ha.	13	25,00%	625,79	71,09%
	100 ha. e oltre	1	1,92%	175,01	19,88%
	<b>Totale</b>		<b>52</b>		<b>880,33</b>

**Tabella 21 - Utilizzo dei terreni.** Fonte: Censimento Agricoltura 2010 ISTAT

Comune	Utilizzazione dei terreni	Unità di misura	Valore	% sul totale	% su SAU
Valstrona	Superf. agricola utilizz. (SAU)	Ha.	640,54	33,35%	
	seminativi	Ha.	0,46	0,02%	0,07%
	coltiv. legnose agrarie	Ha.	0,15	0,01%	0,02%
	prati perman. e pascoli	Ha.	639,71	33,31%	99,87%
	Arboricoltura da legno	Ha.			
	Boschi	Ha.	89,93	4,68%	
	Superficie agricola non utilizzata	Ha.	549,77	28,63%	

	Altra superficie	Ha.	
	<b>Totale superficie</b>	<b>Ha.</b>	<b>1920,56</b>

**Tabella 22 - Utilizzo dei terreni SAU - anno 2010.** Fonte: Censimento Agricoltura ISTAT

Comune	Utilizzo del terreno		N. aziende	Superficie	% superficie totale
Valstrona	Seminativi	cereali	0	0	
		altre piante ortive in pieno campo	0	0	
		n.d.			
		fiori e piante ornamentali	0	0	
		foraggiere avvicendate	0	0	
		terreni a riposo	0	0	
		Coltivazioni permanenti			
	Prati permanenti e pascoli		51	<b>300,73</b>	99,72%
	<b>Totale SAU</b>		52	<b>301,56</b>	

**Tabella 23 - Allevamento.** Fonte: Censimento Agricoltura 2010 ISTAT

Comune	Capi di bestiame	N. aziende	% sul totale aziende	N. capi	Capi / aziende
Valstrona	Bovini	27	25,00%	54	2
	Suini	1	0,93%	1	1
	Ovini	9	8,33%	98	11
	Caprini	36	33,33%	606	17
	Avicoli	32	29,63%	352	11
	Equini	3	2,78%	3	1
	<b>Totale</b>	108			1114

**ALLEGATO II**

**DATI PATRIMONIALI**

Per il sito "Campello Monti" non è stato possibile recuperare i dati catastali georeferenziati del Comune di Valstrona; di conseguenza non è stato possibile effettuare le analisi relative alla struttura delle proprietà pubbliche e private.

Mancando l'informazione catastale, non è stato possibile selezionare le particelle gravate da uso civico del Comune di Valstrona che ricadono all'interno dell'area in esame.

**ALLEGATO III**

ELENCO DEGLI HABITAT E TABELLE DI CORRISPONDENZA TRA AMBIENTI CORINE  
BIOTOPES E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

**Elenco degli habitat della ZSC IT1140003 "Campello Monti" secondo le classificazioni CORINE Biotopes e Natura 2000**

<b>1. CORPI IDRICI</b>		
1.1 Specchi d'acqua	(22)	
<b>2. PRATI E PRATO-PASCOLI</b>		
2.1 Praterie acidofile alpine	(36.111)	[6150]
2.2 Praterie acidofile alpine con brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i>	(36.111 / 31.42)	[6150 / 4060]
2.3 Praterie acidofile alpine con ghiaioni silicei	(36.111 / 61.112)	[6150 / 8110]
2.4 Praterie acidofile alpine con rupi silicei	(36.111 / 62.211)	[6150 / 8220]
2.5 Nardeti	(36.312)	[6230*]
2.6 Megaforbieti a <i>Rumex alpinus</i>	(37.88)	
2.7 Prati da sfalcio montani e subalpini	(38.31)	[6520]
2.8 Torbiere di transizione	(54.53)	[7140]
<b>3. ARBUSTETI</b>		
3.1 Brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i>	(31.42)	[4060]
3.2 Garighe a <i>Genista radiata</i>	(31.4B)	[4060]
3.3 Brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i> con praterie acidofile alpine	(31.42 / 36.111)	[4060 / 6150]
3.4 Brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i> con praterie acidofile alpine e ghiaioni silicei	(31.42 / 36.111 / 61.112)	[4060 / 6150 / 8110]
3.5 Brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i> con nardeti	(31.42 / 36.312)	[4060 / 6230*]
3.6 Brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i> con rupi silicee	(31.42 / 62.211)	[4060 / 8220]
3.7 Brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i> con rupi silicee e praterie acidofile alpine	(31.42 / 62.211 / 36.111)	[4060 / 8220 / 6150]
3.8 Ontanete ad <i>Alnus viridis</i>	(31.611)	
<b>4. BOSCHI</b>		
4.1 Faggete oligotrofiche	(41.112)	[9110]
4.2 Lariceti montani	(42.317)	[9420]
<b>5. ROCCE, MACERETI E GHIACCIAI</b>		
5.1 Ghiaioni silicei	(61.112)	[8110]
5.2 Ghiaioni silicei con brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i>	(61.112 / 31.42)	[8110 / 4060]
5.3 Ghiaioni silicei con praterie acidofile alpine	(61.112 / 36.111)	[8110 / 6150]
5.4 Rupì silicee	(62.211)	[8220]
5.5 Rupì silicee con brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i>	(62.211 / 31.42)	[8220 / 4060]
5.6 Rupì silicee con praterie acidofile alpine	(62.211 / 36.111)	[8220 / 6150]
5.7 Rupì silicee con ghiaioni silicei	(62.211 / 61.112)	[8220 / 8110]
<b>6. AREE ANTROPICHE ED URBANIZZATE</b>		
6.1 Case sparse	(86.2)	

**Tabelle di corrispondenza tra le superfici degli ambienti Corine Biotopes e degli Habitat di interesse comunitario**

Tabella 1 - Superfici (esprese in ha) ripartite per ambienti Corine Biotopes e corrispondenza con gli habitat di interesse comunitario

Codice Corine Biotopes	Habitat di interesse comunitario	Habitat principale	Habitat secondario 1	Habitat secondario 2
22		1,25		
31.42	4060	103,80	62,90	
31.4B	4060	0,40		
31.611		40,22		
36.111	6150	137,27	16,11	11,63
36.312	6230	28,28	10,39	
37.88		1,75		
38.31	6520	1,17		
41.112	9110	2,36		
42.317	9420	23,39		
54.53	7140	0,97		
61.112	8110	54,52	15,52	3,06
62.211	8220	5,92	26,93	
86.2		0,32		

Tabella 2 - Superfici (esprese in ha) ripartite per habitat di interesse comunitario e corrispondenza codici Corine Biotopes

Habitat di interesse comunitario	Codice Corine Biotopes	Habitat principale	Habitat secondario 1	Habitat secondario 2
4060	31.42	103,80	62,90	
4060	31.4B	0,40		
6150	36.111	137,27	16,11	11,63
6230	36.312	28,28	10,39	
6520	38.31	1,17		
9110	41.112	2,36		
9420	42.317	23,39		
7140	54.53	0,97		
8110	61.112	54,52	15,52	3,06
8220	62.211	5,92	26,93	

**ALLEGATO IV**

**ELENCO FLORISTICO**

**Elenco della flora vascolare della ZSC IT1140003 "Campello Monti"**

a cura di Dott. Sc. Nat. Emanuele Moretti (aggiornamento 2019)

**LEGENDA E FONTI**

<b>Fonte</b>	<b>Autori delle bibliografie</b>
<1950	
≥1950 e <1995	Soster, 1990; Soster, 1986
≥ 1995	Fornara, 1998; Lonati, 2006; Mondino & Scotta, 1991; Mondino, Scotta & Della Beffa, 1985; Soster, 2011, Soster, 2004; Bartolucci et al. 2018; Galasso et al., 2018.
Studi Piano Gestione SIC, 2018	

	<1950	≥ 1950 e < 1995	≥ 1995	Studi Piano Gestione, 2018
<b>Nome scientifico</b>				
<i>Abies alba</i> Mill.			B	
<i>Acer platanoides</i> L.			B	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.				X
<i>Achillea erba-rotta</i> All. subsp. <i>moschata</i> (Wulfen) I.Richardson			B	
<i>Achillea gr. millefolium</i> L.				X
<i>Achillea macrophylla</i> L.				X
<i>Aconitum gr. napellus</i> L. emend. Skalický			B	
<i>Aconitum lycoctonum</i> L. emend. Koelle			B	
<i>Aconitum variegatum</i> L. subsp. <i>variegatum</i>			B	
<i>Agrostis alpina</i> Scop.			B	
<i>Agrostis capillaris</i> L. subsp. <i>capillaris</i>				X
<i>Agrostis rupestris</i> All. subsp. <i>rupestris</i>				X
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>				X
<i>Alchemilla gr. alpina</i> L.				X
<i>Alchemilla gr. vulgaris</i> L.				X
<i>Alchemilla pentaphyllea</i> L.			B	
<i>Allium schoenoprasum</i> L. subsp. <i>schoenoprasum</i>			B	
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) K.Koch				X
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench			B	
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik. subsp. <i>ovalis</i>			B	
<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov.			B	
<i>Anemonoides nemorosa</i> (L.) Holub				X
<i>Anthoxanthum nipponicum</i> Honda				X
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.				X
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. subsp. <i>sylvestris</i>			B	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.			B	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.			B	
<i>Arenaria biflora</i> L.			B	
<i>Armeria alpina</i> Willd.			B	
<i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>montana</i>				X
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl			B	
<i>Artemisia absinthium</i> L.			B	
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L. subsp. <i>adiantum-nigrum</i>				X
<i>Asplenium adulterinum</i> Milde subsp. <i>adulterinum</i>			B	
<i>Astrantia major</i> L. subsp. <i>major</i>				X
<i>Astrantia minor</i> L.				X
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth				X

<i>Atocion rupestre</i> (L.) Oxelman				X
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer subsp. <i>flexuosa</i>				X
<i>Bartsia alpina</i> L.			B	
<i>Bellardiocloa variegata</i> (Lam.) Kerguélen subsp. <i>variegata</i>				X
<i>Bellidiastrum michelii</i> Cass.				X
<i>Betonica officinalis</i> L.				X
<i>Betula pendula</i> Roth			B	
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.			B	
<i>Biscutella laevigata</i> L. subsp. <i>laevigata</i>			B	
<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre				X
<i>Bistorta vivipara</i> (L.) Delarbre			B	
<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) Rchb.			B	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.				X
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.			B	
<i>Briza media</i> L.			B	
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr. subsp. <i>erecta</i>			B	
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.			B	
<i>Bupleurum stellatum</i> L.				X
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth				X
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull				X
<i>Caltha palustris</i> L.			B	
<i>Campanula alpestris</i> All.			B	
<i>Campanula barbata</i> L.				X
<i>Campanula excisa</i> Schleich. ex Murith				X
<i>Campanula glomerata</i> L.			B	
<i>Campanula persicifolia</i> L. subsp. <i>persicifolia</i>			B	
<i>Campanula rapunculoides</i> L.			B	
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill. subsp. <i>scheuchzeri</i>			B	
<i>Campanula spicata</i> L.			B	
<i>Campanula trachelium</i> L.			B	
<i>Cardamine resedifolia</i> L.				X
<i>Carduus defloratus</i> L. subsp. <i>carlinifolius</i> (Lam.) Ces.				X
<i>Carex curvula</i> All. subsp. <i>curvula</i>			B	
<i>Carex echinata</i> Murray				X
<i>Carex limosa</i> L.				X
<i>Carex myosuroides</i> Vill.			B	
<i>Carex pallescens</i> L.				X
<i>Carex rostrata</i> Stokes				X
<i>Carex sempervirens</i> Vill.				X
<i>Castanea sativa</i> Mill.			B	
<i>Centaurea nervosa</i> Willd.				X
<i>Centaurea triumfetti</i> All.				X
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce			B	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.				X
<i>Clinopodium alpinum</i> (L.) Merino subsp. <i>alpinum</i>				X
<i>Corylus avellana</i> L.				X

<i>Crepis conyzifolia</i> (Gouan) A.Kern.				X
<i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R.Br. ex Hook.				X
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.				X
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link				X
<i>Dactylis glomerata</i> L.				X
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó			B	
<i>Daphne mezereum</i> L.			B	
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv. subsp. <i>cespitosa</i>				X
<i>Dianthus superbus</i> L.			B	
<i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub			B	
<i>Drosera intermedia</i> Hayne			B	
<i>Drosera rotundifolia</i> L.			B	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott				X
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.				X
<i>Euphorbia carniolica</i> Jacq.			B	
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.				X
<i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm.				X
<i>Fagus sylvatica</i> L.				X
<i>Festuca acuminata</i> Gaudin				X
<i>Festuca gr. rubra</i> L.				X
<i>Fraxinus excelsior</i> L.			B	
<i>Galeopsis pubescens</i> Besser				X
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.				X
<i>Galium mollugo</i> L.				X
<i>Galium tendae</i> Rchb. f.			B	
<i>Genista germanica</i> L.				X
<i>Genista radiata</i> (L.) Scop.			B	
<i>Genista tinctoria</i> L.				X
<i>Gentiana acaulis</i> L.				X
<i>Gentiana purpurea</i> L.			B	
<i>Gentianella ramosa</i> (Hegetschw.) Holub				X
<i>Geranium rivulare</i> Vill.			B	
<i>Geum montanum</i> L.				X
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.			B	
<i>Hieracium glanduliferum</i> Hoppe				X
<i>Hieracium gr. murorum</i> L.				X
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.				X
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.				X
<i>Hypericum perforatum</i> L. subsp. <i>perforatum</i>				X
<i>Juncus filiformis</i> L.				X
<i>Juniperus communis</i> L.				X
<i>Laburnum alpinum</i> (Mill.) Bercht. & J. Presl				X
<i>Larix decidua</i> Mill.				X
<i>Laserpitium latifolium</i> L.				X
<i>Leucanthemum vulgare</i> (Vail.) Lam. subsp. <i>vulgare</i>				X
<i>Lilium bulbiferum</i> L.			B	

<i>Lilium martagon</i> L.			B	
<i>Lotus corniculatus</i> L.				X
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>alpinus</i> (DC.) Rothm.				X
<i>Luzula nivea</i> (Nathh.) DC.				X
<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult.				X
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin subsp. <i>sieberi</i> (Tausch) K.Richt.				X
<i>Mutellina adonidifolia</i> (J.Gay) Gutermann				X
<i>Nardus stricta</i> L.				X
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase			B	
<i>Nigritella nigra</i> (L.) Rchb. subsp. <i>austriaca</i> Teppner & E.Klein			B	
<i>Noccaea corymbosa</i> (J.Gay) F.K.Mey.			B	
<i>Omalotheca norvegica</i> (Gunnerus) Sch.Bip. & F.W.Schultz				X
<i>Oreojuncus trifidus</i> (Jacq.) Záv.Drábek & Kirschner				X
<i>Oxalis acetosella</i> L.				X
<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill			B	
<i>Parnassia palustris</i> L.				X
<i>Pedicularis tuberosa</i> L.				X
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt				X
<i>Phleum alpinum</i> L.				X
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.				X
<i>Phyteuma humile</i> Schleich. ex Gaudin				X
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.			B	
<i>Phyteuma scheuchzeri</i> All. subsp. <i>scheuchzeri</i>				X
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.				
<i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>hieracioides</i>			B	
<i>Pilosella officinarum</i> Vaill.			B	
<i>Pinguicula leptoceras</i> Rchb.				X
<i>Poa alpina</i> L.				X
<i>Poa nemoralis</i> L.				X
<i>Polygala alpestris</i> Rchb.				X
<i>Polygala chamaebuxus</i> L.				X
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.				X
<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fée			B	
<i>Potentilla aurea</i> L.				X
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.				X
<i>Prenanthes purpurea</i> L.				X
<i>Primula farinosa</i> L.			B	
<i>Primula hirsuta</i> All.				X
<i>Pseudathyrium alpestre</i> (Hoppe) Newman				X
<i>Ranunculus gr. montanus</i> Willd.				X
<i>Ranunculus villarsii</i> DC.				X
<i>Rhinanthus glacialis</i> Personnat subsp. <i>glacialis</i>				X
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.				X
<i>Rubus idaeus</i> L. subsp. <i>idaeus</i>				X
<i>Rumex scutatus</i> L. subsp. <i>scutatus</i>				X
<i>Saxifraga cotyledon</i> L.			B	

<i>Saxifraga oppositifolia</i> L. subsp. <i>oppositifolia</i>			B	
<i>Scabiosa columbaria</i> L. subsp. <i>columbaria</i>				X
<i>Scorzoneroides helvetica</i> (Mérat) Holub				X
<i>Scrophularia nodosa</i> L.				X
<i>Sedum alpestre</i> Vill.				X
<i>Sempervivum montanum</i> L. subsp. <i>montanum</i>				X
<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J.Koch				X
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>				X
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>vulgaris</i>				X
<i>Soldanella alpina</i> L. subsp. <i>alpina</i>				X
<i>Solidago virgaurea</i> L.				X
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz			B	
<i>Sorbus aucuparia</i> L. subsp. <i>aucuparia</i>				X
<i>Teucrium scorodonia</i> L.			B	
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartm. subsp. <i>cespitosum</i>				X
<i>Trifolium alpinum</i> L.				X
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.				X
<i>Vaccinium uliginosum</i> L. subsp. <i>microphyllum</i> (Lange) Tolm.				X
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.				X
<i>Veronica officinalis</i> L.				X
<i>Viola biflora</i> L.				X

**ALLEGATO V**  
ELENCO FAUNISTICO

## **INDICE DELL'ALLEGATO**

**Tabella 1 – Insetti**

**Tabella 2 – Pesci**

**Tabella 3 - Anfibi**

**Tabella 4 – Erpetofauna**

**Tabella 5 – Uccelli**

**Tabella 6 – Mammiferi**

## **PRESENZA NEL SITO**

In questa colonna viene indicato il tipo di segnalazione della specie all'interno dell'area del Sito

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>P</b>	indica una segnalazione certa all'interno dell'area del Sito
<b>?</b>	indica una segnalazione dubbia o risalente a molti anni addietro e quindi meritevole di conferma
<b>(P)</b>	indica una segnalazione nelle aree limitrofe del Sito
<b>X</b>	Indica una specie estinta nel Sito

### **FONTI DEL DATO**

In questa colonna viene indicata la fonte del dato

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>B</b>	indica una segnalazione bibliografica
<b>I</b>	indica una segnalazione inedita e l'anno della stessa
<b>C</b>	indica una segnalazione di cui è conservato un esemplare all'interno di una collezione

### **MOTIVO DI INTERESSE**

In questa colonna viene indicato il motivo di interesse per le specie non appartenenti a categorie di protezione o liste rosse ma comunque meritevoli di attenzione.

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>R</b>	rara a livello regionale
<b>E</b>	endemica
<b>M</b>	minacciata
<b>I</b>	di interesse regionale
<b>A</b>	alloctona
<b>B</b>	bioindicatore

### **FENOLOGIA (AVIFAUNA)**

In questa colonna viene indicato lo stato fenologico per l'avifauna segnalata nel sito

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>B</b>	nidificante certo
<b>(B)</b>	nidificante probabile
<b>T</b>	in transito

<b>W</b>	svernante
<b>V</b>	accidentale
<b>P</b>	presente senza altra indicazione

## CATEGORIE DI PROTEZIONE

### DIRETTIVA HABITAT 92/43/CEE

L'Unione Europea con la Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica" contribuisce a "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato".

ALLEGATO	DESCRIZIONE
<b>II</b>	specie animali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione
<b>IV</b>	specie animali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa
<b>V</b>	specie animali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione
<b>*</b>	specie prioritaria

### DIRETTIVA UCCELLI 2009/147/CE

Direttiva 2009/147/CE concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento.

ALLEGATO	DESCRIZIONE
<b>All. I</b>	specie per cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat
<b>All. II a</b>	specie per cui può essere permessa la caccia nella zona geografica in cui si applica la presente Direttiva
<b>All. II b</b>	specie che possono essere cacciate negli stati per i quali esse sono menzionate
<b>All. III a</b>	specie per cui la vendita, il trasporto per la vendita, l'offerta in vendita di esemplari vivi o morti non è vietata
<b>All. III b</b>	specie per cui la vendita, il trasporto per la vendita, l'offerta in vendita di esemplari vivi o morti può essere permessa negli stati in cui si applica la Direttiva

## LISTE DI PROTEZIONE

Le Liste Rosse IUCN (Unione Internazionale Conservazione Natura) sono ampiamente riconosciute a livello internazionale come il più completo e obiettivo approccio globale per valutare lo stato di conservazione delle specie animali e vegetali.

Si riportano di seguito le categorie IUCN quali indicatori del grado di minaccia cui sono sottoposti i taxa a rischio di estinzione.

Nelle tabelle sono indicate le categorie a livello mondiale e quelle relative alle liste rosse europee, periodicamente aggiornate online.

La "IUCN Red List of Threatened Species" elenca le specie in pericolo di estinzione a livello mondiale. Le specie sono analizzate secondo la metodologia descritta in <http://www.iucnredlist.org/> che permette di valutare i rischi di estinzione a livello globale a cui la specie è esposta.

### RED LIST EU

La "European Red List" elenca le specie in pericolo di estinzione a livello europeo. Le specie sono analizzate secondo la metodologia descritta in <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist>, che permette di valutare i rischi di estinzione a livello europeo a cui la specie è esposta.

Le categorie di rischio individuate sono:

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>EX</b>	EXTINCT	estinto
<b>EW</b>	EXTINCT IN THE WILD	estinto in natura
<b>CR</b>	CRITICALLY ENDANGERED	gravemente minacciato
<b>EN</b>	ENDANGERED	minacciato
<b>VU</b>	VULNERABLE	vulnerabile
<b>NT</b>	NEAR THREATENED	prossimo alla minaccia
<b>LC</b>	LEAST CONCERN	basso rischio
<b>DD</b>	DATA DEFICIENT	carezza di informazioni
<b>NE</b>	NOT EVALUATED	non valutato
<b>RE</b>	REGIONALLY EXTINCT	estinto (solo per le liste regionali)

### SPEC (AVIFAUNA E LEPIDOTTERI)

Interesse conservazionistico a livello europeo (SPEC = Species of European Conservation Concern); l'obiettivo di questa valutazione è quello di identificare le specie che hanno problemi di conservazione a livello europeo, secondo il concetto utilizzato per gli Uccelli da Tucker & Heath (1994) e aggiornato da BirdLife International (2004; 2017); per i Lepidotteri diurni da Van Swaay & Warren (1999).

Sia per l'Avifauna che per i Lepidotteri le specie sono suddivise in quattro categorie a seconda del loro stato di conservazione a livello globale ed europeo, riassunte nella tabella sottostante:

<b>SPEC (UCCELLI)</b>	<b>SPEC (LEPIDOTTERI)</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	specie minacciata a livello mondiale
<b>2</b>	<b>2</b>	specie concentrata in Europa con status di conservazione sfavorevole in Europa
<b>3</b>	<b>3</b>	specie non concentrata in Europa ma con status di conservazione sfavorevole in Europa
<b>-e</b>	<b>4a</b>	specie concentrata in Europa con status di conservazione favorevole in Europa
<b>-</b>	<b>4b</b>	specie non concentrata in Europa ma con status di conservazione favorevole in Europa
<b>W</b>	Riferito a specie svernanti	

TABELLA 1 - ENTOMOFAUNA

Ordine	Famiglia	Specie	Presenza nel sito	Fonte del dato	Motivo di interesse	Dir. Habitat 92/43/CEE	Red List EU	Lista Rossa IT
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i>	P	B		-	LC	LC
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lysandra coridon</i>	P	B			LC	LC
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Limenitis populi</i>	P	B		-	LC	LC
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Parnassius apollo</i>	P	B		IV	NT	LC
Coleoptera	Carabidae	<i>Trechus salassus</i>	P	B	E	-	-	-
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus parnassius</i>	P	B	E	-	-	-
Coleoptera	Carabidae	<i>Reicheiodes fontanae</i>	P	B	E	-	-	-
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus concolor</i>	P	B	E	-	-	-

TABELLA 2 - ITTIOFAUNA

Ordine	Famiglia	Specie	Presenza nel sito	Fonte del dato	Motivo di interesse	Dir. Habitat 92/43/CEE	Red List EU	Lista Rossa IT
Salmoniformes	Salmonidae	<i>Salmo trutta fario</i>	P	B			LC	LC
Salmoniformes	Salmonidae	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	P	B	A	-	-	-

TABELLA 3 - BATRACOFAUNA

Ordine	Famiglia	Specie	Presenza nel sito	Fonte del dato	Motivo di interesse	Dir. Habitat 92/43/CEE	Red List EU	Lista Rossa IT
Anura	Ranidae	<i>Rana temporaria</i>	P	B		V	LC	LC

TABELLA 4 - ERPETOFAUNA

Ordine	Famiglia	Specie	Presenza nel sito	Fonte del dato	Motivo di interesse	Dir. Habitat 92/43/CEE	Red List EU	Lista Rossa IT
Squamata	Viperidae	<i>Vipera walser</i>	P	B	E	-	-	-
Squamata	Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i>	P	B		-	LC	LC

TABELLA 5 – AVIFAUNA

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Fenologia	Dir. Uccelli All. 1	Dir. Uccelli All. 2A	Dir. Uccelli All. 2B	Dir. Uccelli All. 3A	Dir. Uccelli All. 3B	IUCN Red List	Red List EU	SPEC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	P	B		BW	x					LC	LC	SPEC3
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gipeto	P	B	M	V	x					NT	VU	SPEC1
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	P	B		BW						LC	LC	SPEC3
Galliformes	Tetraonidae	<i>Lagopus muta</i>	Pernice bianca	P	B		B	x	x				LC	NT	SPEC3
Galliformes	Tetraonidae	<i>Lyrurus tetrix</i>	Gallo forcello	P	B		B	x		x			LC	LC	SPEC3
Galliformes	Phasianidae	<i>Alectoris greaca</i>	Coturnice delle Alpi	P	B	M	BW	x	x				NT	NT	SPEC3
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	P	B		(B?)						LC	LC	-
Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello	P	B		B						LC	LC	-
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	P	B		BW						LC	LC	-
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	P	B		B						LC	LC	SPEC2
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	P	B		B						LC	LC	-
Passeriformes	Prunellidae	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	P	B		BW						LC	LC	-
Passeriformes	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola	P	B		B						LC	LC	-

TABELLA 5 – MAMMIFERI

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Motivo di interesse	Dir. Habitat 92/43/CEE	IUCN Red List	Red List EU
Rodentia	Sciuridae	<i>Marmota marmota</i>	Marmotta	P	B			LC	LC
Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Lupo	P	B		II	LC	LC
Cetartiodactyla	Bovidae	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Camoscio	P	B		V	LC	LC

**ALLEGATO VI**

SPECIE DI MAGGIOR INTERESSE

**INDICE DELL'ALLEGATO**

**Parte 1 – Insetti**

**Parte 2 – Anfibi**

**Parte 3 – Rettili**

**Parte 4 – Uccelli**

**Parte 5 – Flora**

**Parte 1 – Specie di maggior interesse di insetti**

<b>Specie</b>	<i>Parnassius apollo</i> - Apollo
<b>Motivi di interesse</b>	All.IV della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	<p>L'Apollo è un lepidottero diurno appartenente alla famiglia Papilionidae.</p> <p>Largamente diffusa sulle montagne dell'Europa e dell'Asia, nelle regioni settentrionali si rinviene anche a quote basse. Presente in tutta l'Italia (ad esclusione della Sardegna), limitatamente alle catene alpina ed appenninica e alle Madonie (dove è presente una popolazione isolata). Abita i pendii montani soleggiati e fioriti, con vegetazione aperta (macereti, praterie rocciose, prati-pascoli); le specie dei generi <i>Sedum</i> (<i>S. telephium</i>, <i>S. album</i>, <i>S. rupestre</i>, <i>S. rosea</i>) e <i>Sempervivum</i> sono conosciute quali piante ospiti dei bruchi. Si rinviene pertanto in praterie montane e subalpine, soprattutto su suolo magro e pietroso; sulle Alpi è diffusa dai 500 ai 2800 m di quota.</p> <p>Lepidottero di grande taglia, con apertura alare di 7-8 cm; le ali sono bianche e sulla pagina superiore sono ornate, sul paio posteriore, di due grossi ocelli rossi bordati di nero e con centro bianco; ci sono tuttavia molte variazioni nella colorazione. Il modo di volare di questa specie è caratteristico, piuttosto lento e faticoso, spesso planato, assai volteggiato e stazionario. Normalmente le piccole larve svernano all'interno delle uova. Solo raramente le uova schiudono in autunno e le giovani larve svernano senza protezione. Le larve sono lunghe fino a 4-5cm, nere con macchie tondeggianti gialle o rossastre, e si alimentano solo nelle ore di maggiore luce; le pupe sono protette da bozzoli posizionati sotto pietre o detriti vegetali e si osservano da maggio a luglio. Lo sfarfallamento degli adulti avviene in luglio-agosto.</p>

**Parte 2 – Specie di maggior interesse di anfibi**

<b>Specie</b>	<i>Rana temporaria</i> - Rana rossa
<b>Motivi di interesse</b>	All. V della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	<p>Distribuita dalla Spagna alla Siberia, in Italia è presente in modo relativamente continuo al nord (Arco Alpino, con alcune popolazioni pianiziali e collinari in Piemonte) e sull'Appennino settentrionale, fino alla provincia di Forlì. Più a sud sono presenti popolazioni disgiunte: la località più meridionale è una stazione isolata nel Lazio orientale, localizzata nei Monti della Laga. Vive dal livello del mare fino a 2700 m di quota. Specie montana e collinare, con abitudini terricole, è diffusa in ambienti molto vari, ma si trova prevalentemente in zone con buona copertura vegetale quali aree cespugliate e boscate (latifoglie e aghifoglie). Sull'Arco Alpino vive in ambienti aperti, come le praterie primarie e secondarie, e zone umide. Siti riproduttivi sono costituiti da pozze d'alpeggio, torbiere, abbeveratoi, piccoli laghetti, pozze laterali di torrenti. Non sussistono minacce gravi per la specie, anche se localmente può essere minacciata dalle introduzioni di pesci e dall'abbandono della pastorizia con conseguente scomparsa di pozze utilizzate per la riproduzione.</p>

**Parte 3 – Specie di maggior interesse di rettili**

<b>Specie</b>	<i>Vipera walser</i> - Vipera dei walser
<b>Motivi di interesse</b>	Endemismo locale
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	<p>La Vipera dei Walser, prima di essere descritta come specie distinta, veniva considerata una variante morfologica del Marasso (<i>Vipera berus</i>), vipera con un ampio areale in Europa. Test genetici hanno però dimostrato che si tratta di due specie distinte, come confermato da recenti studi: i risultati della ricerca sono stati pubblicati nel 2016 sull'autorevole rivista scientifica <i>Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research</i> (Ghielmi <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>La vipera dei Walser vive in luoghi freschi ed assolati, prediligendo ambienti poveri di vegetazione, prati, pascoli e soprattutto pietraie. La specie sembra essere presente solo in un'area molto limitata nelle Alpi a nord di Biella, la corrente area di distribuzione è quasi certamente inferiore ai 1.000 km<sup>2</sup> (Ghielmi <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>La biologia ed etologia della specie verosimilmente non differiscono molto da quella di <i>V. aspis</i> e <i>V. berus</i>, ma specifici studi su <i>V. walser</i> non sono ancora stati realizzati o pubblicati.</p>

**Parte 4 – Specie di maggior interesse di uccelli**

<b>Specie</b>	<i>Aquila chrysaetos</i> – Aquila reale
<b>Motivi di interesse</b>	All. I della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	<p>L'habitat dell'aquila reale è costituito da aree montane rocciose, con presenza di pareti e vegetazione rupicola, sulle quali nidifica. Le praterie aperte alpine e subalpine e i pascoli vengono utilizzati per la ricerca del cibo. Specie politipica a distribuzione oloartica, l'aquila reale è diffusa in Eurasia, America settentrionale e Africa settentrionale. In Italia è presente, come sedentaria e nidificante, su Alpi e Appennini, in Sicilia e in Sardegna. In Piemonte è specie nidificante presente tutto l'anno. L'attività riproduttiva può iniziare già nel tardo autunno, ma raggiunge il picco tra febbraio e marzo. La deposizione avviene tra la metà di marzo e i primi di aprile. L'involo ha luogo tra la prima settimana di luglio e la terza di agosto. Gli spostamenti dispersivi dei giovani documentati in zona alpina indicano movimenti compresi tra 150 e 550 km dal luogo di nascita. Nei mesi invernali possono essere più frequenti movimenti di esplorazione anche in ambiente di pianura.</p>

<b>Specie</b>	<i>Lagopus muta</i> – Pernice bianca
<b>Motivi di interesse</b>	All. I della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	<p>Specie artica a distribuzione circumpolare, è presente nella porzione meridionale del Palearctico occidentale con popolazioni relitte disgiunte, in seguito ai fenomeni di glaciazione, sui rilievi montuosi di Scozia, Pirenei e Alpi. In Italia è presente con una distribuzione piuttosto uniforme sull'arco alpino, ad eccezione dei sistemi montuosi minori, senza sostanziali differenze rispetto all'areale storico. Sui rilievi prealpini è più localizzata, con interruzioni dovute a mancanza di condizioni ambientali adatte e a estinzioni locali. Nidifica al di sopra del limite della</p>

	vegetazione arboreo-arbustiva, in habitat caratterizzati dalla presenza di praterie, arbusteti nani, affioramenti di roccia, macereti, vallette nivali. Le quote a cui la specie risulta maggiormente diffusa vanno da 2300 a 2700 m. Specie sedentaria, la pernice bianca è soggetta sulle Alpi a modesti spostamenti altitudinali stagionali: verso quote meno elevate (1500-1600 m) in inverno, in corrispondenza di condizioni di forte innevamento e scarsità di cibo; in condizioni climatiche miti e in periodo post-riproduttivo (soprattutto per i maschi) si possono verificare spostamenti verso quote superiori rispetto ai siti utilizzati per la nidificazione (anche oltre i 3000 m).
--	--

<b>Specie</b>	<i>Lyrurus tetrix</i> – Gallo forcello
<b>Motivi di interesse</b>	All. I della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli” Specie target delle misure di conservazione della ZSC
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	Il gallo forcello sulle Alpi frequenta ambienti tra il limite superiore delle foreste e la zona ad arbusti contorti, con preferenza per lariceti e peccete rade, con folto sottobosco arbustivo a rodoro-vaccinieto, alneti e mughete con ericacee. Nell’area prealpina si insedia al limite dei boschi di latifoglie, in faggete miste a conifere e rimboschimenti di conifere. In genere sono preferiti i pendii esposti a nord, umidi e poco disturbati. La nidificazione avviene a quote comprese tra i 700 m (nel settore prealpino) e i 2400 m, con massima diffusione tra 1300-2000 m. Specie paleartica, ha un areale continuo dalla Scandinavia alla Siberia e più frammentato verso meridione e occidente, con popolazioni relitte a seguito delle glaciazioni su Alpi e Carpazi. In Italia la distribuzione è piuttosto uniforme su tutte le province alpine e prealpine, senza particolari differenze rispetto all’areale storico. Sedentaria, compie limitati erratismi in periodo autunno-invernale, con spostamenti in genere non superiori ai 5 km.

<b>Specie</b>	<i>Alectoris graeca saxatilis</i> - Coturnice delle Alpi
<b>Motivi di interesse</b>	All. I della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli” Specie target delle misure di conservazione della ZSC
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	Endemica dell’Europa, la specie è distribuita sulle Alpi e sull’Appennino, in Sicilia e nella penisola balcanica. In Piemonte la distribuzione appare piuttosto uniforme, con presenze nelle province alpine e prealpine con abbondanze variabili. Sedentaria, può compiere erratismi nel periodo autunnale e invernale, in relazione a condizioni meteorologiche e disponibilità trofica, di portata mai superiore a 5 km.  La coturnice è una specie tipica di ambienti aridi e semi-aridi del bacino del Mediterraneo; l’habitat riproduttivo è costituito da versanti ripidi e soleggiati caratterizzati da affioramenti rocciosi e copertura erbacea, con arbusti nani e cespugli sparsi. Talvolta viene occupato il limite superiore delle conifere, in presenza di alberi isolati. Non necessariamente legata ad altitudini elevate, la specie risulta maggiormente diffusa a quote comprese tra 800 e 2.200 m, con presenze a quote inferiori (400-500 m) in zone prealpine perilacustri e fino a

	2.500-2.600 m in alcune aree delle Alpi centrali e occidentali. In Piemonte nidifica la sottospecie <i>A. g. saxatilis</i> .
--	--

<b>Specie</b>	<i>Gypaetus barbatus</i> - Gipeto
<b>Motivi di interesse</b>	All. I della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"
<b>Cenni di biologia della specie e habitat in cui vive</b>	<p>Specie politipica a distribuzione paleartico-afrotropicale. Nel Paleartico Occidentale sono presenti due sottospecie, di cui quella nominale interessa l'Italia. Specie nidificante in tempi storici in Sardegna, Sicilia e sulle Alpi, è progressivamente scomparsa, con le ultime presenze sulle Alpi occidentali all'inizio del '900 e gli ultimi tentativi di nidificazione in Provincia di Nuoro nel 1967-1969. La popolazione ricostituita sull'arco alpino, a seguito della reintroduzione, è sedentaria e nidificante. La specie utilizza gli ambienti situati al limite della vegetazione arborea, caratterizzati dalla presenza di rupi e pareti rocciose ricche di anfratti, in cui nidifica, e praterie aperte alpine e subalpine, frequentate soprattutto per la ricerca di cibo. La specie necessita di spazi molto ampi: il territorio di una coppia adulta può variare da 100 a 750 km<sup>2</sup>.</p> <p>I giovani e gli immaturi sono dispersivi. La stagione riproduttiva corrisponde ai mesi invernali (novembre-febbraio) e la fase di allevamento dei piccoli prende inizio a partire dalla primavera (da marzo fino a luglio), in concomitanza dello scioglimento della coltre nevosa, elemento che rende disponibili grandi quantità di carcasse di animali morti nella stagione invernale.</p>

#### Parte 5 – Specie vegetali di maggior interesse

<b>Schede Specie a priorità di conservazione</b>	<i>Aconitum gr. napellus</i> L. emend. Skalický
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita rizomatosa con fioritura tra giugno e agosto l'aconito napello si trova nel piano montano e in quello subalpino, di preferenza su terreni pingui (concimati, ricchi di sostanze azotate, quindi lungo le vie percorse dal bestiame, presso le baite (specialmente le stalle) e presso i recinti del bestiame, o nei pascoli sovraccaricati (dove spesso è abbondante, perché le vacche non lo mangiano, ed è quindi favorito rispetto alle altre erbe). In Italia è presente, in diverse varietà, lungo tutto l'arco alpino. Specie abbondante del Rumicion alpini Rübél ex Scharfetter 1938.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati essendo inclusa nella lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Aconitum variegatum</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita rizomatosa alta 40 - 150 (raramente 210) cm. Fioritura tra Luglio e Settembre. Habitat: Boschi umidi e freschi, macchie, rocce con stillicidi, lungo ruscelli da 500 a 2000 m slm. Specie diagnostica del Petasition officinalis Sill. 1933 em. Kopecký 1969.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati essendo inclusa nelle liste delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	VU Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997); Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Camefita pulvinata alta 1-15 cm. Fioritura: Luglio. Habitat: Rupi silicee tra 1900 e 3100 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita ed essendo inclusa nelle liste delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>montana</i></b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	All. V Dir. Habitat 92/43; LC Liste Rosse Italia (Rossi <i>et al.</i> , 2013)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita, perenne. Rizoma con radici filiformi a tendenza orizzontale. Foglie raccolte in rosetta basale, opposte, ovato-lanceolate, intere, sessili, intere o debolmente dentellate. Frutti ad achenio con pappo piumoso giallo. Specie prevalentemente auto-incompatibile ad impollinazione entomofila. Il successo riproduttivo è elevato (>70%) grazie all'attrattività dei fiori. La riproduzione vegetativa assume grande importanza, infatti oltre il 60% degli individui di una popolazione possono essere di origine clonale (Luijten <i>et al.</i> , 1996). La fioritura avviene tra giugno e agosto e la maturazione dei semi tra agosto e settembre. Pascoli e prati magri, brughiere, praterie e boschi radi, prevalentemente su suoli acidi e substrati

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Arnica montana</i> L. subsp. <i>montana</i></b>
	silicei, ma anche su suoli calcarei decalcificati. Quota compresa tra 800 e 2600 m s.l.m. Specie diagnostica del Nardion strictae Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926
<b>Problematiche di conservazione:</b>	<i>A. montana</i> non presenta particolari criticità in ambiente alpino, dove sono presenti numerose popolazioni, anche se spesso composte da pochi individui. La specie vegeta in pascoli talvolta sovrasfruttati, in cui il calpestio e la deposizione eccessiva di sostanza organica rappresentano una minaccia. Un'ulteriore minaccia per i popolamenti nel piano montano è costituita dall'abbandono delle attività tradizionali, pascolo o sfalcio, con conseguente inar bustimento e scomparsa delle comunità di riferimento della specie. Infine, essendo una specie officinale, un'altra minaccia è rappresentata dalla raccolta per la preparazione di prodotti erboristici.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Asplenium adulterinum</i> Milde</b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	All. IV Dir. Habitat 92/43; LC Liste Rosse Italia (Rossi <i>et al.</i> , 2013); LR Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita rosulata di ridotte dimensioni con sporificazione estiva, tra giugno e settembre (64 spore per sporangio; Wagner <i>et al.</i> , 1993). La persistenza di individui adulti di grandi dimensioni assicura una situazione stabile nelle dinamiche naturali delle popolazioni (Bucharová <i>et al.</i> , 2010). Specie longeva, si stima che gli individui possano vivere anche fino a 50 anni con una età media di 34 anni (Bucharová <i>et al.</i> , 2010). Habitat: Ambienti montani e subalpini, ombreggiati con temperature medie fresche e umidità generale piuttosto elevata. <i>A. adulterinum</i> subsp. <i>adulterinum</i> si trova quasi esclusivamente su substrati serpentinitici o rocce affini ultrabasiche e micascisti, dove colonizza fessure, muretti a secco costruiti con materiale lapideo idoneo, e la base di detriti consolidati (Marchetti, 2004; Bernardello & Martini, 2004). Comunità di riferimento: la sottospecie nominale è tipica di comunità casmofitiche che si sviluppano su rocce serpentinitiche riferite all'alleanza Asplenion serpentini Br.-Bl. & Tüxen ex Egger 1955.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	<i>A. adulterinum sensu lato</i> non è un'entità a rischio. La sottospecie nominale è più stabile, benchè localmente vi siano condizioni di disturbo che potrebbero comportarne un forte decremento, fino alla scomparsa (es. crolli o manutenzione errata dei muretti a secco, costruzioni di muri o infrastrutture, messa in sicurezza di pareti rocciose, cigli e scarpate stradali, specie invasive/ruderali, raccolta per collezionismo/ricerca).
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Caltha palustris</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita rosulata alta 15-40 cm. Fioritura tra Marzo e Giugno. Habitat: Vegeta nei luoghi umidi, sponde dei corsi d'acqua , dal piano fino a oltre 2000 m di altitudine.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Fattori di minaccia possono derivare dall'esercizio del pascolo nelle aree di presenza e da cambiamenti nel regime idrico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Campanula alpestris</i> All.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	CR Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997); Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte.
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa a rizoma ramificato munito di un esteso stolone sotterraneo; Fioritura tra Giugno e Agosto. Habitat: Rocce, detriti fini, ghiaie (calcare e calcescisti) e sul granito, da 2000 a 2800 m s.l.m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita ed essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Campanula excisa</i> Schleich. ex Murith</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa alta 5-15 cm. Fioritura tra Luglio e Agosto. Habitat: Pietraie, rupi silicee tra 1200 e 2500 metri di altitudine.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita ed essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce</b>
---	--

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce</b>
Analisi conoscitiva	
Motivi di interesse	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte; CITES
Cenni di biologia ed ecologia della specie:	Geofita rizomatosa alta 20-60 cm. Fioritura Maggio-Giugno. Habitat: boschi termofili, cespuglieti e radure, soprattutto del piano collinare e submontano, con preferenza per substrati neutri o calcarei e posizioni a mezz'ombra, fino a 1800 m di quota.
Problematiche di conservazione:	Allo stato attuale l'unica minaccia presente è data dagli incendi che possono distruggere le stazioni presenti.
Stato di conservazione	Favorevole.

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó</b>
Analisi conoscitiva	
Motivi di interesse	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte; CITES
Cenni di biologia ed ecologia della specie:	Geofita bulbosa alta fino a 10-30 cm. Fioritura (Aprile)Maggio-Giugno(Luglio). Habitat: prati, pascoli e boschi luminosi, piuttosto indifferente al grado di acidità del suolo (ma non troppo umido), da 300 a oltre 2000 m di quota.
Problematiche di conservazione:	Rappresentano fattori di minaccia l'abbandono delle attività pascolive e gli incendi.
Stato di conservazione	Favorevole.

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Daphne mezereum</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
Motivi di interesse	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
Cenni di biologia ed ecologia della specie:	Cespuglio 3-7 dm. Fioritura da Marzo a Giugno. Habitat: Faggete, castagneti, boschi montani e brughiere subalpine, dai 500 m ai 1800 m. Predilige i terreni un pò umidi, ben drenati, ricchi di humus e di sostanze nutritive, su substrati tendenzialmente basici.
Problematiche di conservazione:	Allo stato attuale non sono presenti fattori di minaccia immediati essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
Stato di conservazione	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Dianthus superbis</i> L.</b>
---	------------------------------------

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Dianthus superbus</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa alta 30-60 cm. Fioritura tra Maggio e Agosto. Habitat: Pascoli e prati falciati e concimati nei boschetti e nelle praterie umide, fino a 2200 metri.. Specie diagnostica del Molinion caeruleae Koch 1926.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	LR Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Camefita pulvinata alta fino a 30 cm. Sporifica tra Luglio-Settembre. Habitat: Brughiere a mirtillo e calluna, boschi diradati su substrato siliceo tra 100 e 2000 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	La specie vegeta in pascoli talvolta sovrasfruttati, in cui il calpestio e la deposizione eccessiva di sostanza organica rappresentano una minaccia. Un'ulteriore minaccia per i popolamenti nel piano montano è costituita dall'abbandono delle attività tradizionali, pascolo o sfalcio, con conseguente inarburstimento e scomparsa delle comunità di riferimento della specie.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Drosera intermedia</i> Hayne</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	VU Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997); Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita rosulata alta 3-10 cm. Fioritura tra Giugno e Agosto. Habitat: Torbiere a Sfagni, tra 100 e 1000 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Fattori di minaccia possono derivare dall'esercizio del pascolo nelle aree di presenza e da cambiamenti nel regime idrico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Drosera rotundifolia</i> L.</b>
---	---------------------------------------

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Drosera rotundifolia</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	VU Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997); Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita rosulata alta 5-12 cm. Fioritura tra Giugno e Agosto. Habitat: pianta spontanea che vive in luoghi prettamente umidi, torbiere, paludi, acquitrini, in acque acide, fra gli sfagni ed i muschi, da 0 a 2000 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Fattori di minaccia possono derivare dall'esercizio del pascolo nelle aree di presenza e da cambiamenti nel regime idrico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Euphorbia carniolica</i> Jacq.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	LR Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa alta 20-50 cm. Fioritura tra Aprile e Giugno. Habitat: Boschi submontani (di norma aridi), pinete e faggete, boscaglie e pietraie; calcifila. Da 100 a 1500 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	La specie vegeta nelle pinete di pino silvestre ( <i>Pinus sylvestris</i> ) e nelle faggete. Al fine di conservare la specie è necessaria un'attenta gestione selvicolturale.
<b>Stato di conservazione</b>	Sfavorevole-inadeguato, in quanto la specie richiede un cambiamento delle politiche di gestione, ma non è a rischio di estinzione nel prossimo futuro

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Galium tendae</i> Rchb. f.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	LR Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa alta 8-12(15) cm. Fioritura Luglio-Agosto. Habitat: Rupi di natura silicea da 1600 a 3000 metri di altitudine.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Sfavorevole-inadeguato, in quanto la specie richiede un cambiamento delle politiche di gestione, ma non è a rischio di estinzione nel prossimo futuro

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Gentiana purpurea</i> L.</b>
---	------------------------------------

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Gentiana purpurea</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa alto 20-60 cm. Fioritura tra Luglio e Agosto. Habitat: Pascoli, arbusteti, vaccinieti, su suoli silicei, da 1400 a 2000 m di altitudine.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Geranium rivulare</i> Vill.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa alto fino a 20-30 cm. Fioritura tra Giugno e Agosto. Habitat: Cespuglieti e pendii aridi subalpini da 1500 a 2300 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita ed essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte; CITES
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita bulbosa alta fino a 100 cm. Fioritura Maggio-Luglio. Habitat: prati, pascoli e boschi luminosi, più frequente in ambienti calcarei, indifferente al grado di umidità del substrato, da 0 a 2600 m di quota.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	La specie vegeta in pascoli talvolta sovrasfruttati, in cui il calpestio e la deposizione eccessiva di sostanza organica rappresentano una minaccia. Un'ulteriore minaccia per i popolamenti nel piano montano è costituita dall'abbandono delle attività tradizionali, pascolo o sfalcio, con conseguente inarbustimento e scomparsa delle comunità di riferimento della specie.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank &amp; Mart.</b>
---	--

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank &amp; Mart.</b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	LC Liste Rosse Italia (Rossi <i>et al.</i> , 2013)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Camefita reptante alta 5÷30 cm. Sporificazione tra Giugno e Settembre. Habitat: Boschi, pascoli, torbiere, macereti, rupi di zone montane e alpine. 1.000÷3000 m s.l.m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale non risultano presenti fattori di minaccia immediati per la specie.
<b>Stato di conservazione</b>	Sfavorevole-inadeguato, in quanto la specie richiede un cambiamento delle politiche di gestione, ma non è a rischio di estinzione nel prossimo futuro

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Lilium bulbiferum</i> subsp. <i>croceum</i> (Chaix) Jan</b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita bulbosa 30÷80 (120) cm con radici fascicolate inserite alla base del bulbo. Fioritura tra Maggio e Luglio. Habitat: Arbusteti, prati collinari, montani e subalpini; in luoghi asciutti, sassosi ma sempre soleggiati; generalmente fra 0 e 2100 m s.l.m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale l'unica minaccia presente è data dagli incendi che possono distruggere le stazioni presenti.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole.

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Lilium martagon</i> L.</b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita bulbosa dall'odore forte e poco gradevole; con grosso bulbo ovoidale squamoso, le squame sono oblungho lanceolate e appuntite di colore giallastro; Fioritura tra Giugno e Luglio. Habitat: Boschi radi e sassosi, faggete, radure, arbusteti, prati montani, vallette umide e ombrose, su substrato calcareo o su terreno fertile o umido; generalmente fra 300÷1800 raramente sino a 2100 m s.l.m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon &amp; M.W. Chase</i></b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte; CITES
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita bulbosa alta 10-30 cm. Fioritura Maggio-Luglio. Habitat: praterie e pascoli anche cespugliati, indifferente al substrato, più frequente in quota (fino a 2100 m).
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Rappresentano fattori di minaccia l'abbandono delle attività pascolive e gli incendi.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole.

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Nigritella nigra (L.) Rchb. subsp. austriaca Teppner &amp; E.Klein</i></b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte; CITES
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita bulbosa. Fioritura Giugno-Luglio. Habitat: praterie alpine calcaree, da 1700 a 2600 m di quota.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	La specie vegeta in pascoli talvolta sovrasfruttati, in cui il calpestio e la deposizione eccessiva di sostanza organica rappresentano una minaccia.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Phyteuma humile Schleich. ex Gaudin</i></b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	LR Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita scaposa alta (1)5-13 cm. Fioritura Luglio-Agosto. Habitat: Rupi granitiche soleggiate tra 2000 – 2600 max. 3618 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Sfavorevole-inadeguato, in quanto la specie richiede un cambiamento delle politiche di gestione, ma non è a rischio di estinzione nel prossimo futuro
Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Polystichum braunii (Spenn.) Fée</i></b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	LR Liste Rosse regionali (Conti <i>et al.</i> , 1997)
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Geofita rizomatosa alta 50 - 90 (120) cm. Sporifica tra Luglio e Settembre. Habitat: Boschi di conifere e latifoglie, ruscelli e pendii ombrosi con

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Phyteuma humile</i> Schleich. ex Gaudin</b>
	substrato acido da (25) 450 - 2000 m slm.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati. Fattore di pressione: cambiamento climatico, gestione selvicolturale non attenta alla presenza della specie.
<b>Stato di conservazione</b>	Sfavorevole-inadeguato, in quanto la specie richiede un cambiamento delle politiche di gestione, ma non è a rischio di estinzione nel prossimo futuro

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Primula farinosa</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita rosulata con radici fascicolate sottili e bianche, fusto afillo cilindrico con lieve tomento bianco, alto 8-15(30) cm. Fioritura tra Aprile e Luglio. Habitat: Paludi, prati torbosi; presso sorgenti (risorgive). Da 0 a 2650 m s.l.m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Fattori di minaccia possono derivare dall'esercizio del pascolo nelle aree di presenza e da cambiamenti nel regime idrico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Primula hirsuta</i> All.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Emicriptofita rosulata alta 3-6 cm. Fioritura Aprile-Luglio. Habitat: Rupi, morene, pietraie, pascoli alpini (1200 -2500 m).
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita ed essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

Schede Specie a priorità di conservazione	<b><i>Saxifraga cotyledon</i> L.</b>
Analisi conoscitiva	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia</b>	Emicriptofita rosulata, alta 20 -80 cm. Fioritura tra Giugno e Agosto.

<b>Schede Specie a priorità di conservazione</b>	<b><i>Saxifraga cotyledon</i> L.</b>
<b>della specie:</b>	Habitat: Rupi, fessure (silice). da 250 a 2500 m.
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita ed essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

<b>Schede Specie a priorità di conservazione</b>	<b><i>Saxifraga oppositifolia</i> L. subsp. <i>oppositifolia</i></b>
<b>Analisi conoscitiva</b>	
<b>Motivi di interesse</b>	Specie a protezione assoluta secondo L.R. 32/82 Piemonte
<b>Cenni di biologia ed ecologia della specie:</b>	Camefita pulvinata alta 2-6(20) cm. Fioritura Luglio-Agosto. Habitat: Pietraie; ghiaie, morene. greti (1800- 2500 m.,max. 3800 m).
<b>Problematiche di conservazione:</b>	Allo stato attuale la specie non presenta fattori di minaccia immediati vista l'inaccessibilità di molte stazioni di crescita ed essendo inclusa nelle lista delle specie a protezione assoluta della Regione Piemonte. Fattore di pressione: cambiamento climatico.
<b>Stato di conservazione</b>	Favorevole

**ALLEGATO VII**

**SCHEDE AZIONI**

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: IA1</b> <b>Nome compilatore: Paolo Rigoni</b>	<b>Scheda N. 1</b>
---	--------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	Interventi periodici per garantire il mantenimento delle aree aperte.
------------------------------	---

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )
----------------------------	---

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	Cfr. ALL. IX
--	--------------

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	<p>Le dinamiche successionali su praterie secondarie, particolarmente nelle aree aperte di dimensioni contenute interne o confinanti con le aree boscate, procedono verso la sostituzione delle cenosi di prateria con le formazioni arbustive e forestali. Tale dinamica interessa direttamente l'habitat 6520. Le aree aperte qui presenti evidenziano gli effetti di una progressiva invasione da parte di individui di specie arbustive e da giovani piante di specie arboree. Stante la rarità di tali ambienti si ritiene necessario intervenire per la conservazione di queste aree aperte attraverso interventi di decespugliamento e/o pascolamento.</p>
---	---

<b>6. Indicatori di stato</b>	Superficie investita da interventi di decespugliamento e pascolamento.
-------------------------------	--

<b>7. Finalità dell'azione</b>	<p>Mantenimento delle superfici dell'habitat e miglioramento qualitativo dell'habitat.</p> <p>Recupero di superfici con habitat degradato o a copertura arbustiva prevalente.</p> <p>Controllo dell'invadenza arbustiva.</p>
--------------------------------	--

<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	L'azione prevede: - una fase di progettazione molto operativa con definizione dei criteri e delle modalità di intervento sui siti specifici; - la definizione delle aree effettive nette su cui agire, la scelta dei mezzi e delle modalità, la definizione della tempistica in ragione della stagione e della tutela della fauna; - una fase esecutiva che dovrà considerare tutte le modalità possibili per evitare o contenere i disturbi alla fauna selvatica con particolare riferimento alle specie di interesse conservazionistico. Intervento da ripetere annualmente.
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	Superficie di intervento. Incremento della diversità floristica. Incremento del numero di orchidee.
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Conservazione e miglioramento dell'habitat 6520. Contenimento dell'invadenza arbustiva. Conservazione delle specie animali e vegetali legate a questi ambienti
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, botanici, naturalisti, esperti professionisti ecc..
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore. Proprietari/gestori dei terreni. Operatori forestali.
<b>13. Priorità dell'azione</b>	massima
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Da verificare
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325 LIFE
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	

Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti Azione n.: IA2 Nome compilatore: Paolo Rigoni	Scheda N. 2
--	-------------

1. Titolo dell'azione	Propagazione <i>ex-situ</i> di specie a priorità di conservazione inserite nella categoria VU della Lista Rossa Regionale
-----------------------	---

2. Descrizione del contesto	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
-----------------------------	--

3. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
---------------------	--

4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)	
---	--

5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG	<p>La specie vegetale a priorità di conservazione <i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov. è classificata in categoria IUCN VU nella Lista Rossa Regionale delle Piante d'Italia (Conti <i>et al.</i>, 1997), mentre la specie <i>Phyteuma humile</i> Schleich. ex Gaudin. risulta presente solo in Piemonte e in Valle d'Aosta così come <i>Jacobaea uniflora</i> (All.) Veldkamp.</p> <p><i>Androsace vandellii</i>: secondo Pignatti (1982) in Italia è presente solo nelle Alpi dal Tonale al Monviso e nel Trentino Orientale (Primerio-Montalon): RR.</p> <p><i>Jacobaea uniflora</i>: secondo Pignatti (1982) in Italia è presente solo nelle Alpi Occidentali dal Sempione al Moncenisio: R.</p> <p><i>Phyteuma humile</i>: secondo Pignatti (1982) in Italia è presente solo nelle Alpi Occidentali sul gruppo del M. Rosa a Macugnaga, Alpe Valdobbia sopra Riva, Valle del Lys, Col d'Olen, Gressoney: R. Anche sul versante svizzero delle A. Pennine fino a Zermatt.</p>
--	--

6. Indicatori di stato	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consistenza numerica delle popolazioni;</li> <li>-Stadio (vegetativo/riproduttivo);</li> <li>-Diffusione delle popolazioni delle specie</li> </ul>
------------------------	--

7. Finalità dell'Azione	Ripristino o mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente delle popolazioni delle specie vegetali a priorità di conservazione.
-------------------------	--

8. Descrizione dell'Azione e programma operativo	Definizione degli interventi opportuni e necessari in base alle risultanze del monitoraggio (cfr. azione specifica). L'inserimento nella categoria VU delle specie è utilizzata per specie considerate a rischio di estinzione in natura che presentano areali di distribuzione limitati (meno di 20.000 km <sup>2</sup> ) e presenza di
--	--

individui maturi < 1000 per ogni popolazione. In ragione di quanto sopra è necessario procedere ad aumentare il numero delle stazioni di presenza e la consistenza numerica delle popolazioni. L'iter di traslocazione di specie vegetali avviene secondo le seguenti fasi operative (Rossi *et al.*, 2013a):

I. fase di valutazione preliminare e studio di fattibilità

- a. *Valutare se un programma di traslocazione è fattibile e giustificato. Un intervento di traslocazione è fattibile e giustificato se la specie oggetto è estinta in natura o il suo stato di conservazione è estremamente critico e/o altre azioni di conservazione in situ sono fallite.*
- b. *Indagare preventivamente la biologia e l'ecologia della specie, nonché la demografia di popolazioni naturali; effettuare, ove possibile e almeno nei casi di maggiore frammentazione delle popolazioni di origine, analisi genetiche, al fine di individuare la/le popolazioni donatrici più idonee (inbreeding/outbreeding).*
- c. *Scegliere un sito idoneo dove effettuare gli interventi: comprendere ed eliminare le cause di minaccia che hanno danneggiato le entità in oggetto, oppure individuare nuovi siti idonei, preferibilmente, all'interno di aree che godano di uno status di protezione legale sul piano naturalistico.*

II. fase preparatoria e di sperimentazione

- a. *Scegliere la/le popolazioni donatrici più idonee: utilizzare materiale vegetale proveniente da una popolazione vicina e da un habitat simile, con una variabilità genetica sufficientemente elevata o utilizzare materiale proveniente da più popolazioni.*
- b. *Raccolta, propagazione e coltivazione del materiale vegetale (preferibilmente da banche del germoplasma piuttosto che prelevati direttamente in natura, come precauzione contro l'ipotesi di danneggiamento delle popolazioni naturali es Banca del germoplasma vegetale della Regione Piemonte).*

III. fase attuativa

- a. *Realizzazione di popolazioni che rispondano a criteri di numero minimo vitale e appartenenti a classi di età tipiche della popolazione naturale stessa.*
- b. *Impianto secondo criteri metapopolazionistici e reiterazione degli interventi nel tempo.*
- c. *Traslocazione di individui già germinati e coltivati fino a raggiungere dimensioni di sub-adulti o adulti, piuttosto che semi (compatibilmente con i costi, la disponibilità e i tempi di coltivazione).*

IV. fase di monitoraggio e valutazione del successo

- a. *Monitoraggio delle popolazioni reintrodotte per un congruo numero di anni, verificando l'autosostenibilità della popolazione.*

<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	Report periodici o annuali degli interventi definiti e realizzati.
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Ripristino o mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente delle specie vegetali a priorità di conservazione.
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Da valutare
<b>12. Soggetti competenti</b>	Incarico professionale o Enti e Istituti di ricerca per definizione interventi; coordinamento da parte dell' Ente Parchi Alpi Cozie e Regione Piemonte.
<b>13. Priorità dell'Azione</b>	Alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Da valutare
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	-
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	<p>-Baranyai B. &amp; Joosten H., 2016: Biology, ecology, use, conservation and cultivation of round-leaved sundew (<i>Drosera rotundifolia</i> L.): a review. <i>Mires and Peat</i>, Volume 18 (2016), Article 18, 1–28. <a href="http://www.mires-and-peat.net/">http://www.mires-and-peat.net/</a>.</p> <p>-Conti F., Manzi A., Pedrotti F. (1997) - Liste rosse regionali delle piante d'Italia. Dipartimento di Botanica ed Ecologia, Università degli Studi di Camerino. Camerino.</p> <p>-Orsenigo S., Montagnani C., Fenu G., Gargano D., Peruzzi L., Abeli T., Alessandrini A., Bacchetta G., Bartolucci F., Bovio M., Brullo C., Brullo S., Carta A., Castello M., Cogoni D., Conti F., Domina G., Foggi B., Gennai M., Gigante D., Iberite M., Lasen C., Magrini S., Perrino E., Prosser F. Santangelo A., Selvaggi A., Stinca A., Vagge I., Villani M., Wagensommer R.P., Wilhelm T., Tartaglini N., Duprè E., Blasi C., Rossi G. (2018) - Red Listing plants under full national responsibility: Extinction risk and threats in the vascular flora endemic to Italy. <i>Biological Conservation</i> 224 (2018) 213.</p> <p>-Rossi G., Montagnani C., Gargano D., Peruzzi L., Abeli T., Ravera S., Cogoni A., Fenu G., Magrini S., Gennai M., Foggi B., Wagensommer R.P., Venturella G., Blasi C., Raimondo F.M., Orsenigo S., (Eds.) (2013) - Lista rossa della Flora italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.</p> <p>-Rossi G., Amosso C., Orsenigo S., Abeli T., (2013) - Linee Guida per la traslocazione di specie vegetali spontanee. <i>Quad. Cons. Natura</i>, 38, MATTM – Ist. Sup. Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), Roma.</p>

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: IA3</b> <b>Nome compilatore: Paolo Rigoni</b>	<b>Scheda N. 3</b>
---	--------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Azioni di miglioramento ambientale per la vipera dei Walser (<i>Vipera walser</i>)</b>
------------------------------	---

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )
----------------------------	---

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
--	--

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	<p>Il territorio della ZSC include parte dell'areale noto di vipera walser (<i>Vipera walser</i>): una specie stenoendemica di recente descrizione e di elevato interesse conservazionistico (Ghielmi et al., 2016) diffusa in un'area di circa 500 km<sup>2</sup> nella regione alpina situata a nord di Biella e considerata dagli autori come minacciata, a causa dell'areale estremamente ridotto e frammentato. Le conoscenze attuali sulla distribuzione della specie nel Sito e sulle sue esigenze ecologiche sono estremamente limitate, ma la specie sembra sia maggiormente diffusa in aree aperte con affioramenti rocciosi, mentre sembra non tollerare aree boschive, se non con copertura arborea poco densa. Una possibile minaccia alla conservazione di vipera walser sembra connessa all'abbandono delle pratiche agropastorali tradizionali nelle aree montane, con conseguente aumento della copertura arborea e arbustiva nelle aree aperte utilizzate dalla specie. È pertanto opportuno, sulla base dei risultati del monitoraggio previsto per la specie, prevedere interventi attivi di miglioramento ambientale e di manutenzione delle aree aperte, volti a garantire la conservazione degli habitat idonei alla specie.</p>
---	---

<b>6. Indicatori di stato</b>	Superficie complessiva sottoposta ad interventi di miglioramento ambientale.
-------------------------------	--

<b>7. Finalità dell'azione</b>	Garantire il mantenimento di condizioni idonee alla conservazione delle popolazioni di vipera walser presenti nel Sito e pianificare interventi di gestione e miglioramento degli habitat della specie nel medio e lungo periodo.
--------------------------------	---

<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	L'estensione e la collocazione delle aree più idonee agli interventi potranno essere individuate e pianificate nel dettaglio solo in funzione delle indicazioni emerse dalle attività di monitoraggio di vipera walser previste da apposita scheda. Gli interventi potranno prevedere attività di conservazione o ripristino delle aree aperte, decespugliamento e promozione e gestione di attività agropastorali.
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	(da compilare in futuro)
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento delle condizioni ambientali dell'habitat di vipera walser a fini conservazionistici.
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente di Gestione Aree Protette Alta Valsesia
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Da definire.
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325  LIFE
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	Ghielmi S., Menegon M., Marsden S. J., Laddaga L. & Ursenbacher S., 2016 - A new vertebrate for Europe: the discovery of a range-restricted relict viper in the western Italian Alps. Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research, vol.54, 2016, pp.161–173

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: IA4</b> <b>Nome compilatore: Paolo Rigoni</b>	<b>Scheda N. 4</b>
---	--------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Miglioramenti ambientali per <i>Lyrurus tetrrix</i> e <i>Alectoris graeca</i></b>
------------------------------	--

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
--	--

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
--	--

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG</b>	Uno degli aspetti critici per la conservazione dei Galliformi alpini è rappresentato dalla progressiva chiusura degli spazi aperti conseguenti al fenomeno di abbandono delle pratiche agricole, in particolare nel piano montano e subalpino, che storicamente aveva contribuito a diversificare il paesaggio favorendo sia l'espansione delle praterie naturali e seminaturali, habitat della Coturnice ( <i>Alectoris graeca</i> ) che la creazione di un mosaico ambientale eterogeneo tra arbusteto ad ericacee, bosco e prateria, idoneo al Fagiano di monte ( <i>Lyrurus tetrrix</i> ) (Anthelme et al. 2001; Cattadori et al. 2003). Sebbene le consistenze del Fagiano di monte risultino abbastanza stabili a medio-lungo termine nel Sito, in futuro gli effetti dello shrub encroachment, in sinergia con quelli legati al cambiamento climatico, potrebbero rivelarsi negativi per la specie. A tal proposito appare quindi importante prevedere degli interventi di apertura degli habitat e riduzione della biomassa vegetale in aree selezionate a priori sulla base della conoscenze degli esperti locali a favore di queste due specie, da effettuare potenzialmente in collaborazione con gli istituti di gestione venatoria locali (AFV e CA VC1). Gli interventi di decespugliamento sono inoltre specificatamente previsti tra le azioni prioritaria per la conservazione della Coturnice dal recente Piano d'Azione nazionale per la specie (Trocchi et al. 2016, obiettivo 3.4.1)
---	---

<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di ettari interessati dagli interventi Numero di interventi effettuati Numero di giornate/uomo impiegate
-------------------------------	---

<b>7. Finalità dell'Azione</b>	Miglioramento delle condizioni ambientali delle aree di presenza di fagiano
--------------------------------	---

	di monte e coturnice delle Alpi.
<b>8. Descrizione dell’Azione e programma operativo</b>	<p>Le aree di intervento non dovranno essere inferiori a 4-5 ha e saranno volte a riaprire gli habitat troppo densi a causa dell’invasione della vegetazione arbustiva, principalmente rododendro e ontano verde. I tagli possono essere effettuati con diversi macchinari in funzione del contesto ambientale locale (specie su cui effettuare il taglio, acclività etc.), purchè provvisti di trinciatrice per tritare il materiale di risulta (es. macchina motrice cingolata). In caso di utilizzo di motosega è necessario quindi provvedere alla cippatura in loco con accatastamento del cippato per non ostacolare l’insediamento della vegetazione erbacea. Il taglio del rododendro dovrà interessare il 40-60% della superficie coperta dalla specie, mentre per l’ontano verde, la proporzione può salire fino al 60-70%.. Le radure ampliate o create ex-novo, di circa 15-20m di larghezza, andranno collegate da una serie di “corridoi” di circa 5 m di larghezza, facendo attenzione a preservare eventuali arbusti bacciferi (es. Sorbo degli uccellatori). Gli interventi andranno calendarizzati in autunno a partire da metà settembre, quando la riproduzione e la crescita dei pulli è già ultimata. Lo sforzo è quantificabile in 8 giornate/uomo (con 1 mezzo cingolato con trinciatrice) per 1 ha riaperto in misura del 60%.</p> <p>Relativamente alla Coturnice, l’intervento andrà effettuato in modo più estensivo, provvedendo a riaprire chiarie vaste su versanti idonei, con preferenza ad aree del piano montano (es. alpeggi abbandonati) esposti ad ovest e pertanto soggetti maggiormente al precoce scioglimento della neve, utili come sito di svernamento</p>
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell’Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Aumento della presenza delle due specie, valutato attraverso il monitoraggio post-intervento per almeno 5 anni, del successo riproduttivo/numero coppie presenti nelle aree sottoposte ad intervento e, più in generale, in tutto il Sito
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	CA, AFV, aziende agricole, aziende di gestione selvicolturale
<b>12. Soggetti competenti e/o da coinvolgere</b>	Ente gestore, CA VC1, AFV
<b>13. Priorità dell’Azione</b>	Media
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Da definire in funzione dell’estensione degli interventi.
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di</b>	PdA nazionale per la Coturnice (Trocchi et al. 2016)

<b>finanziamento</b>	LR 5/2018, art. 10 FESR
----------------------	----------------------------

<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	Rotelli, L. (2014). I miglioramenti ambientali degli habitat riproduttivi del Fagiano di monte ( <i>Tetrao tetrix</i> ) sulle Alpi. Provincia autonoma di Trento. Trocchi V., Riga F., Sorace A., (a cura di) (2016). Piano d'azione nazionale per la Coturnice ( <i>Alectoris graeca</i> ). Quad. Cons. Natura, 40 MATTM – ISPRA, Roma
---	--

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: IN1</b> <b>Nome compilatore: Paolo Rigoni</b>	<b>Scheda N. 5</b>
---	--------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	Incentivi per il mantenimento delle aree aperte
------------------------------	---

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )
----------------------------	---

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
--	--

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	L'abbandono o la forte riduzione dei prelievi delle produzioni erbacee tramite pascoli e/o sfalci, hanno favorito le fasi successionali con diffusione di copertura arbustiva sulle praterie secondarie, instaurando processi di modifica e di riduzione delle praterie.
---	--

<b>6. Indicatori di stato</b>	Superficie decespugliata o pascolata.
-------------------------------	---------------------------------------

<b>7. Finalità dell'azione</b>	Conservazione degli ambienti aperti e di prateria con particolare riferimento all'habitat 6520.
--------------------------------	---

<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Si prevede l'incentivazione economica delle attività agro-pastorali tradizionali che comprendano le attività di decespugliamento e pascolamento.
---	--

<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento e recupero quantitativo (superficie) e qualitativo di ambienti aperti e di prateria. Conservazione/incremento di diversità biologica per la conservazione dell'habitat 6520 e per le esigenze di specie di fauna.
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Ente Gestore. Proprietari/gestori dei terreni.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore. Proprietari/gestori dei terreni.
<b>13. Priorità dell'azione</b>	alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	€ 1.000,00 ad ettaro per decespugliamento (da verificare)
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	
<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Nome compilatore: Paolo Rigoni</b>	<b>Scheda N. 6</b>
<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio degli habitat</b>
<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	La carta degli habitat rappresenta uno strumento importante e fondamentale ma non pienamente esaustivo. Vi è quindi la necessità di conoscere e monitorare in maniera accurata e scientifica i dinamismi interni agli habitat e tra gli habitat, verificare la presenza delle specie caratteristiche degli habitat e dei <i>taxa</i> fitosociologici.
<b>6. Indicatori di stato</b>	Habitat presenti nel sito Numero di patch Superficie totale habitat Superficie media di ogni patch Rapporto medio superficie/perimetro Grado di conservazione dell'habitat Numero di specie totali Numero di specie su m <sup>2</sup> Copertura %
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Conservazione degli habitat target.
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	L'azione riguarda l'intero territorio del sito. Fasi operative: <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi documentazione esistente;</li> <li>• stratificazione e pianificazione rilievi di campagna;</li> <li>• rilievi di campagna;</li> <li>• rilievi floristici e fitosociologici;</li> <li>• caratterizzazione e descrizione dei tipi in cui si inseriscono le specie di interesse conservazionistico e delle dinamiche in atto;</li> <li>• controllo caratterizzazione e descrizione degli habitat e delle dinamiche in atto.</li> </ul> Sono da prevedere almeno tre campagne di monitoraggio di vegetazione e habitat nell'arco di un decennio.
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	

<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Dotazione di uno strumento informatizzato implementabile e aggiornabile, da rendere disponibile a soggetti autorizzati dall'Ente Gestore (Enti, operatori, botanici, naturalisti ecc.).</p> <p>Approfondimento delle basi conoscitive di riferimento (baseline) per monitoraggi successivi ed efficacia azioni di gestione e misure di conservazione.</p> <p>Controllo delle dinamiche e dei processi evolutivi.</p> <p>Aggiornamento distribuzione ed ecologia degli habitat.</p> <p>Acquisizione elementi conoscitivi per l'individuazione delle azioni gestionali migliorative necessarie alla conservazione e delle azioni eventualmente necessarie per la mitigazione di impatti.</p>
---	---

<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Proprietari/gestori dei terreni. Operatori di settore, botanici, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
--	--

<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore. Operatori di settore, botanici, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
--------------------------------	---

<b>13. Priorità dell'azione</b>	media
---------------------------------	-------

<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	<p>Nell'arco di 10 anni</p> <p>€ 10.000,00 a campagna</p>
------------------------------------	---

<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325</p> <p>LIFE</p>
---	--

<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.
---	--

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b>	<b>Scheda N. 7</b>
<b>Azione n.: MR2</b>	
<b>Nome compilatore: Paolo Rigoni</b>	

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio delle specie vegetali di interesse conservazionistico</b>
------------------------------	---

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )
<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	Nel sito sono presenti 39 specie vegetali a priorità di conservazione.
<b>6. Indicatori di stato</b>	località di presenza estensione delle superfici occupate dalle popolazioni incremento o decremento delle superfici occupate nel tempo
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Conservazione delle specie vegetali target. Indagare la distribuzione, numerosità, densità e struttura delle singole popolazioni, in modo da caratterizzarle dal punto di vista demografico, floristico-sociologico ed ecologico.
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Il programma per il monitoraggio si articola come segue: 1) Escursioni sul campo; 2) verifica sul campo della presenza delle popolazioni; 3) rilevamento; 4) mappatura con gps; 5) conta individui; 6) descrizione della struttura delle popolazioni; 7) studio della variabilità genetica delle popolazioni; 8) studio della produttività; 9) studio sull'incidenza di determinati fattori di disturbo.
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Adeguate grado di conoscenza delle popolazioni e delle loro dinamiche evolutive, sufficienti per predisporre misure di tutela e conservazione in situ adeguate o, se necessario, interventi di incremento del numero di individui per assicurare l'autosufficienza popolazionale.

<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Proprietari/gestori dei terreni. Operatori di settore, botanici, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore. Operatori di settore, botanici, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>13. Priorità dell'azione</b>	alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	36-60 mesi € 10.000,00 in 5 anni
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325 LIFE
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016.

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR3</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 8</b>
---	--------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio lepidotteri diurni e notturni</b>
<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )
<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	Le attuali conoscenze sulla presenza di Lepidotteri (ed in particolare di specie di interesse conservazionistico come <i>Parnassius apollo</i> ) nel Sito, sono molto limitate, spesso lacunose e in prevalenza dovute a segnalazioni sporadiche, che non consentono, soprattutto per le specie di interesse comunitario, di pianificare misure di gestione contestualizzate alle reali condizioni di conservazione delle specie all'interno dell'area protetta. Un piano di monitoraggio specifico consentirebbe di sopperire alle lacune conoscitive e promuovere iniziative gestionali necessarie per la tutela del Lepidotteri e dei loro habitat.
<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di indagini realizzate. Tempistica dei monitoraggi. Numero di specie rilevate e abbondanza delle popolazioni delle specie di maggior interesse conservazionistico.
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Raccogliere informazioni dettagliate e puntuali sulla distribuzione e sulla consistenza dei Lepidotteri diurni e notturni nella ZSC IT1140003 - Campello Monti, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.

<p><b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b></p>	<p>Il monitoraggio dei Lepidotteri dovrà essere effettuato con tempistiche e modalità standardizzate privilegiando ove possibile le metodologie proposte dai manuali pubblicati da ISPRA (Stoch &amp; Genovesi, 2016) e dal CNBFVR (Trizzino et alii, 2013).</p> <p>Per il monitoraggio dei Lepidotteri diurni (ed in particolare di <i>Parnassius apollo</i>) è da ritenersi preferibile il rilevamento mediante transetti lineari diurni su itinerari predefiniti, da individuare all'interno del Sito, in modo tale da includere tutte le tipologie ambientali potenzialmente interessate dalla presenza delle specie. I transetti individuati andranno percorsi, in giornate soleggiate e senza vento, nelle ore centrali della giornata, dalle 10 alle 16 circa, in funzione della stagione di rilevamento. Per le specie inconfondibili la determinazione potrà essere realizzata a vista; le specie dubbie dovranno essere catturate temporaneamente mediante l'impiego di un retino da farfalle e, ove possibile, determinate sul campo e quindi liberate. Per la raccolta di dati semiquantitativi sull'abbondanza delle specie (metodo da preferire per il monitoraggio di <i>P. apollo</i>) è da prevedere l'applicazione di una metodologia di monitoraggio basata sul "Butterfly Monitoring Scheme – BMS" (Pollard &amp; Yates, 1993). Gli individui andranno pertanto conteggiati in un ipotetico "tunnel di osservazione" di 5 m di raggio intorno al transetto percorso dall'operatore e segnati su un'apposita scheda. Eventuali individui rilevati al di fuori del "tunnel di osservazione" potranno essere segnalati per realizzare una checklist esaustiva delle specie presenti nell'area. Il monitoraggio generale sui Lepidotteri diurni dovrà essere svolto con cadenza quindicinale da marzo a settembre e ripetuto una volta all'anno per i primi due anni, al fine di garantire la raccolta di informazioni dettagliate sulla presenza e distribuzione delle specie e successivamente ogni tre anni. Sulla base dei risultati ottenuti potranno essere pianificati monitoraggio specifici per <i>P. apollo</i> ed altre specie di interesse conservazionistico eventualmente rilevate.</p> <p>Per il monitoraggio dei Lepidotteri notturni è da ritenersi preferibile il rilevamento mediante l'utilizzo di trappole luminose dotate di una lampada UV, a luce miscelata o a vapori di mercurio, tecnica che consente di campionare un elevato numero di esemplari con uno sforzo limitato. Le trappole, costituite una lampada UV e da un contenitore per la raccolta passiva dei Lepidotteri attratti dalla stessa, andranno posizionate in tipologie ambientali differenti all'interno dell'area di studio ed attivate (anche in modo automatico con un sensore crepuscolare) dal tramonto all'alba. Il controllo delle trappole in questo caso dovrà avere cadenza giornaliera ed essere effettuato durante le prime ore del giorno, per evitare la morte o il danneggiamento degli esemplari catturati. In alternativa potranno essere utilizzate le trappole luminose in abbinamento ad un telo bianco, prevedendo la permanenza in loco, di un operatore in grado di determinare gli individui attratti dalla trappola luminosa, per tutta la durata del rilevamento. Il monitoraggio dei Lepidotteri notturni dovrà essere svolto con cadenza mensile fra marzo e ottobre (in funzione dell'area indagata e della quota) e ripetuto ogni tre anni. Sulla base dei risultati ottenuti potranno essere pianificati monitoraggio specifici specie di interesse conservazionistico eventualmente rilevate.</p>
<p><b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b></p>	

<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Raccolta di dati qualitativi e semiquantitativi sulle specie oggetto dell'azione e sulla loro distribuzione nel Sito.		
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.		
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore, operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.		
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Media		
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	<p>Tempi di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i Lepidotteri diurni un monitoraggio all'anno per i primi due anni e quindi ogni tre anni. Per <i>P. apollo</i> dovranno essere previste tempistiche di monitoraggio specifiche in funzione dei risultati dei monitoraggi preliminari</li> <li>- per i Lepidotteri notturni un monitoraggio ogni tre anni.</li> </ul> <p>Costi di realizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoraggio Lepidotteri diurni: 5.000 € all'anno</li> <li>- monitoraggio Lepidotteri notturni: 5.000 € all'anno</li> </ul>		
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325</p> <p>LIFE</p>		
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; padding: 5px;"> <b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b>  <b>Azione n.: MR4</b>  <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b> </td> <td style="width: 30%; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Scheda N. 9</b> </td> </tr> </table>		<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR4</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 9</b>
<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR4</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 9</b>		
<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio della fauna ittica per la verifica dello status delle specie autoctone e dell'eventuale presenza di alloctone o di specie di interesse comunitario</b>		

<b>2. Titolo dell'azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	<p>Non è mai stata fatta un'indagine scientifica per verificare la presenza di specie di interesse comunitario nei torrenti del SN2000, si ritiene comunque che la comunità ittica sia esigua in termini di biodiversità, in relazione alle alte quote a cui il Sito stesso è posto (1.400 – 2.430 m slm). Nei torrenti è presente essenzialmente la trota fario (<i>Salmo trutta</i> var. <i>fario</i>) Nondimeno nel Lago Capezone, laghetto alpino naturale di discrete dimensioni, sono presenti trote fario e iridee (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), probabilmente a seguito di immissioni a scopo alieutico. Pare quindi necessario innanzitutto avviare una campagna di monitoraggio dell'ittiofauna presente nel Torrente Strona (ed eventuali torrenti tributari) e nel Lago Capezone per verificare la componente autoctona ed alloctona e l'eventuale presenza di specie di interesse comunitario.</p>
<b>6. Indicatori di stato</b>	<p>Status delle popolazioni ittiche autoctone  Abbondanza e diffusione delle specie alloctone</p>
<b>7. Finalità dell'azione</b>	<p>Valutazione dello status delle specie ittiche autoctone presenti e raccolta di elementi utili per pianificare interventi di tutela e di gestione della fauna ittica.  Verifica della presenza di specie di interesse comunitario.</p>
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>Monitoraggio delle popolazioni di specie autoctone ed alloctone presenti nel Sito, attraverso metodiche differenti (elettropesca, reti multimaglia, ecc.), con lo scopo di valutarne la abbondanza e la struttura di popolazione.</p>
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	

<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Verifica dello status delle specie ittiche autoctone, sulla base del quale pianificare interventi gestionali mirati.
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore, operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Campagna di monitoraggio estesa su tutti i torrenti presenti nel Sito: Euro 10000,00. Ripetizione della campagna in stazioni campione selezionate ogni 3 anni, costo delle campagne successive; Euro 5000,00.
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325 LIFE
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR5</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 10</b>
---	---------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio della batracofauna</b>
<b>2. Titolo dell'azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	Le attuali conoscenze sulla presenza di anfibi nel Sito sono molto limitate e lacunose. Analogamente non sono disponibili informazioni dettagliate sui siti riproduttivi utilizzati dagli anfibi. Un piano di monitoraggio specifico consentirebbe di sopperire alle lacune conoscitive e promuovere le iniziative gestionali eventualmente necessarie.
<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di indagini realizzate. Tempistica dei monitoraggi. Numero di specie rilevate e abbondanza delle popolazioni delle specie target. Stato di conservazione dei siti riproduttivi individuati.
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Valutare lo stato di conservazione e la distribuzione degli anfibi nel Sito e individuare i principali siti riproduttivi allo scopo di pianificare eventuali interventi gestionali
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>Il monitoraggio degli anfibi potrà essere svolto mediante ricerca di ovature, adulti e larve nei siti riproduttivi. Le specie dovranno pertanto essere rilevate individuando i possibili siti riproduttivi (pozze, laghi, torbiere, corsi d'acqua, raccolte d'acqua anche temporanee) e provvedendo al riconoscimento e al conteggio, ove possibile, degli adulti, delle ovature e/o delle larve presenti. Si dovrà provvedere anche alla determinazione delle specie mediante riconoscimento delle emissioni sonore. Ove necessario sarà da prevedere la cattura di esemplari di difficile determinazione mediante l'utilizzo di un retino e l'immediato rilascio degli stessi dopo il riconoscimento.</p> <p>Durante le attività di monitoraggio dovranno essere messe in pratica tutte le prescrizioni previste per evitare il diffondersi di patologie fra gli anfibi.</p> <p>Le indagini dovranno essere svolte con cadenza quindicinale fra marzo e agosto (in funzione della quota e delle condizioni climatiche), prevedendo di utilizzare allo scopo anche le ore serali e notturne. Il monitoraggio dovrà essere ripetuto ogni 3 anni.</p>
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Definizione dettagliata del popolamento di anfibi presenti nel Sito e della loro abbondanza e distribuzione. Individuazione dei principali siti riproduttivi e del loro stato di conservazione.

<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore. Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Tempi di esecuzione: un monitoraggio ogni 3 anni. Costi di realizzazione: 5.000 € all'anno
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325 LIFE
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	
<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR6</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	
<b>Scheda N. 11</b>	
<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio dell'erpetofauna con particolare riferimento alla vipera dei Walser (<i>Vipera walser</i>)</b>
<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )
<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	Ad oggi non sono note specifiche campagne di monitoraggio sull'erpeto fauna del Sito, l'unica specie segnalata è <i>Podarcis muralis</i> . Recenti indagini hanno provato che il territorio della ZSC include parte dell'areale noto della vipera dei Walser ( <i>Vipera walser</i> ): una specie stenoendemica di recente descrizione e di elevato interesse conservazionistico (Ghielmi et al., 2016) diffusa in un'area di circa 500 km <sup>2</sup> nella regione alpina situata a nord di Biella e considerata dagli autori come minacciata, a causa dell'areale estremamente ridotto e frammentato. Le conoscenze attuali sulla distribuzione della specie nel Sito e sulle sue esigenze ecologiche sono estremamente limitate, risulta pertanto di primaria importanza avviare un programma di monitoraggio della specie (e, contestualmente, dell'erpeto fauna in generale) che consenta di pianificare misure di gestione in grado di garantire la conservazione delle popolazioni nel medio e lungo periodo.
<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di indagini realizzate. Tempistica dei monitoraggi. Numero di specie rilevate Numero di esemplari di <i>Vipera walser</i> rilevati e abbondanza e distribuzione della popolazione nel Sito. Stato di conservazione della specie.
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Stilare una <i>check-list</i> dell'erpeto fauna del Sito Valutare lo stato di conservazione e la distribuzione di <i>Vipera walser</i> nel Sito, individuarne le principali esigenze ecologiche e pianificare eventuali interventi gestionali.
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Il monitoraggio potrà essere effettuato individuando, all'interno del Sito, dei transetti in aree con caratteristiche ambientali e a quote idonee alla presenza della specie e utilizzando la tecnica del VES ( <i>Visual Encounter Survey</i> ). I sopralluoghi dovranno essere svolti in giornate con condizioni meteorologiche ottimali, privilegiando le fasce orarie in cui è massima la contattabilità degli animali. Durante le attività di monitoraggio dovranno essere raccolte eventuali indicazioni su tutte le specie di rettili rilevate. Le attività di monitoraggio dovranno essere svolte indicativamente fra maggio e ottobre, con cadenza quindicinale, in funzione della quota e delle condizioni meteorologiche. Le attività di monitoraggio dovranno essere pianificate con frequenza annuale per i primi due anni e quindi ogni tre anni.
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Informazioni dettagliate sulla consistenza e distribuzione del popolamento di <i>Vipera walser</i> nel Sito e sullo stato di conservazione della stessa. <i>Check-list</i> dell'erpeto fauna presente nel Sito

<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
--	--

<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore. Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
--------------------------------	--

<b>13. Priorità dell'azione</b>	Alta
---------------------------------	------

<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Tempi di esecuzione: un monitoraggio con frequenza annuale per i primi due anni e quindi ogni tre anni. Costi di realizzazione: 5.000 € all'anno
------------------------------------	---

<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325  LIFE
---	---

<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	Ghielmi S., Menegon M., Marsden S. J., Laddaga L. & Ursenbacher S., 2016 - A new vertebrate for Europe: the discovery of a range-restricted relict viper in the western Italian Alps. Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research, vol.54, 2016, pp.161–173
---	---

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR7</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 12</b>
---	---------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Indagine approfondita sulla Chiroterofauna del Sito e individuazione di interventi per la sua conservazione.</b>
------------------------------	---

<b>2. Titolo dell'azione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
----------------------------	--

<b>4. Eventuale stralcio cartografico</b> (solo per le azioni localizzate)	
<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	Le informazioni disponibili sulla distribuzione e consistenza dei pipistrelli sono ad oggi inesistenti. Al fine di incrementare le conoscenze su questo importante gruppo faunistico e pianificare interventi gestionali efficaci in relazione alle esigenze ecologiche delle diverse specie, si prevede la realizzazione di una indagine approfondita, da realizzare mediante la realizzazione di catture, con l'impiego di <i>bat-detector</i> . L'indagine sarà finalizzata ad approfondire l'utilizzo da parte delle diverse specie di Chiroteri delle diverse tipologie ambientali presenti nel Sito (come habitat di caccia, siti di colonia e rifugio). I risultati dell'indagine potranno fornire validi elementi per la pianificazione di eventuali interventi gestionali a favore delle specie.
<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di specie rilevate; frequenza di segnalazioni per tipologia di habitat.
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Approfondimento delle conoscenze sui Chiroteri nel Sito (numero di specie presenti, utilizzo dell'habitat) e pianificazione di interventi di conservazione a favore delle specie.
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Le informazioni preliminari disponibili sulla chiroterofauna del Sito potranno essere incrementate con una indagine approfondita, di durata pluriennale, che comprende una prima fase (di durata annuale) con la realizzazione di catture in aree di abbeverata, l'impiego di <i>bat-detector</i> per un approfondimento sull'utilizzo da parte delle diverse specie degli habitat di foraggiamento, e la posa di <i>bat-box</i> per un monitoraggio delle specie forestali. Il controllo periodico delle <i>bat-box</i> (seconda fase), eseguito regolarmente con frequenza annuale, potrà fornire informazioni a lungo termine sull'utilizzo da parte delle diverse specie delle aree boschive presenti nel Sito. Le informazioni ottenute potranno essere utilizzate per una adeguata gestione e conservazione degli ambienti utilizzati per il rifugio (boschi maturi), degli habitat di caccia, mediante il mantenimento di habitat diversificati (bosco, ambienti umidi, radure) e di elementi lineari del paesaggio (siepi, filari).
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Acquisizione di conoscenze approfondite sulle specie di Chiroteri presenti nel Sito e sull'utilizzo dell'habitat, indispensabili per definire eventuali interventi di tutela affinché le specie mantengano uno stato di conservazione soddisfacente.

<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore, operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Durata annuale. Costo stimato: 10000 €
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	
<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR9</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	
<b>Scheda N. 13</b>	
<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio di <i>Canis lupus</i> aderendo a specifiche campagne di monitoraggio presenti in Regione Piemonte</b>
<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	Negli ultimi anni la provincia di Vercelli è stata interessata dalla presenza del lupo nell'area della Valsesia, alcuni individui erano provenienti dal branco della vicina Valsessera, altri erano individui solitari provenienti dalla Valle Anzasca (VCO). (Marucco & Avanzinelli, 2018). Più recentemente in Val Strona è stata segnalata la presenza del lupo ( <i>Newsletter</i> del Parco Nazionale della Val Grande dell'8 febbraio 2019), con due individui monitorati nel gennaio 2019 e di cui è stato effettuato il campionamento genetico, i risultati delle analisi permetteranno di verificare se si tratti di una coppia, come ipotizzato, ed eventualmente il branco di provenienza. Pare quindi necessario che l'Ente Gestore continui il monitoraggio di questo carnivoro nei Siti N2000 di competenza.
<b>6. Indicatori di stato</b>	Risultati del monitoraggio (n° di segni di presenza e loro catalogazione (C1, C2, C3), numero di giornate di monitoraggio)
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Conservazione e gestione del Lupo
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Adesione a specifiche campagne di monitoraggio coordinate a livello superiore (regionale, come per il Progetto Lupo Piemonte, o alpino, come per il LIFE WolfAlps).
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Conoscenze specifiche sulla presenza del lupo nel Sito (aree di presenza e indici di abbondanza)
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente di Gestione Aree Protette Alta Valsesia
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Interni all'Ente di Gestione del Sito

<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	PSR, Life, Specifici programmi a livello nazionale
---	--

<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	Marucco F. e Avanzinelli E. (2018). Lo Status del lupo in Regione Piemonte 2014-2018. In: Marucco et al. (2018). Lo Status della popolazione di lupo sulle Alpi Italiane e Slovene 2014-2018 Relazione tecnica, Progetto LIFE 12 NAT/IT/00080 WOLFALPS – Azione A4 e D1.
---	--

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR10</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 14</b>
--	---------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio della Mammalofauna</b>
------------------------------	--

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
----------------------------	--

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
--	--

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	La scarsità di dati sulla presenza e distribuzione dei Mammiferi nel Sito, in particolare micromammiferi (Soricomorfi e Roditori) e di Carnivori di piccola e media taglia, rende opportuno prevedere un piano di monitoraggio di queste specie
---	---

<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di specie e distribuzione di micromammiferi e mesomammiferi nel Sito
-------------------------------	---

<b>7. Finalità dell'azione</b>	Individuare le specie di micromammiferi e mesomammiferi presenti nella ZSC IT1140003 - Campello Monti, e la loro distribuzione nell'area al fine di pianificare eventuali monitoraggi mirati o interventi gestionali per le specie di maggior interesse conservazionistico.
--------------------------------	---

<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	<p>Le metodologie di monitoraggio applicabili variano in funzione delle specie da rilevare e potranno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trappolaggio da vivo con trappole tipo Sherman/Longworth (Soricomorfi e Roditori terragnoli)</li> <li>- trappole a pelo con esche e placche adesive (<i>hair tubes</i>) o cassette/tubi nido (Gliridi, Sciuridi)</li> <li>- fototrappolaggio, con l'eventuale utilizzo di esche specifiche (Carnivori, Ungulati)</li> </ul> <p>Le attività di ricerca dovranno garantire il monitoraggio di tutte le tipologie ambientali potenzialmente utilizzate dai mammiferi oggetto delle indagini e prevedere eventuali indagini di dettaglio (analisi dei peli, analisi genetiche) per la determinazione specifica degli individui catturati.</p> <p>I monitoraggi andranno effettuati nei periodi di maggiore attività delle specie ed in funzione delle caratteristiche climatiche dell'area, con cadenza annuale nei primi due anni e successivamente almeno ogni tre anni. Monitoraggi mirati potranno essere pianificati in funzione delle specie rilevate.</p>
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	(da compilare in futuro)
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Registrazione della presenza della specie nelle diverse tipologie ambientali del Sito e localizzazione della distribuzione.
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente Gestore, operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Media
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	<p>Tempi di esecuzione: Monitoraggio con cadenza annuale per i primi due anni e quindi ogni tre anni.</p> <p>Costi: € 8.000 all'anno</p>
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	<p>Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritised Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 della Regione Piemonte relativo al periodo 2014 – 2020. Deliberazione della Giunta Regionale 20 aprile 2015, n. 15-1325</p> <p>LIFE</p>

<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	
---	--

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b>	<b>Scheda N. 15</b>
<b>Azione n.: MR11</b>	
<b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio avifauna al fine di verificare gli effetti del global change (cambiamento climatico, cambiamento uso suolo etc.)</b>
------------------------------	--

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
--	--

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
--	--

<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG</b>	<p>L'ambiente alpino è interessato da almeno due aspetti inerenti il <i>global change</i>, in particolare i cambiamenti climatici e i cambiamenti d'uso del suolo dovuti all'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, in particolare alle medie quote. In Europa in particolare è stato evidenziato come il cambiamento climatico sia particolarmente evidente sull'arco alpino. Questi cambiamenti hanno ed avranno un'influenza diretta ed indiretta sugli uccelli, ma gli effetti di tali cambiamenti sulle comunità sono tuttavia ancora poco studiati e la bibliografia in materia è soprattutto legata alla modellistica predittiva piuttosto che alla verifica sul campo degli effetti. I cambiamenti delle comunità ornitiche indotti dal <i>global change</i> sono orientati verso uno spostamento a quote più elevate della distribuzione di molte specie, come recentemente evidenziato ad esempio in Svizzera, dove 40 specie su 71 hanno elevato la quota media di presenza tra 1996 e 2016 (Knaus et al. 2018), e dalla progressiva rarefazione delle specie legate agli spazi aperti indotta dallo shrub encroachment (Laiolo et al. 2014). Non tutti gli studi sono tuttavia concordi (es. Popy et al. 2010) e pertanto è opportuno monitorare a medio-lungo termine lo status delle comunità ornitiche, con particolare riferimento alle specie in All.I della Direttiva (es. le diverse specie di Galliformi alpini, picchio nero, passeriformi legati agli ambienti montani, rapaci notturni e diurni) al fine di evidenziare possibili criticità.</p>
---	--

<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di transetti individuati Numero di giornate/uomo svolte Numero di specie
<b>7. Finalità dell’Azione</b>	Acquisizione a medio-lungo termine di dati sulle presenze di avifauna nel sito da analizzare in termini di adattamento ai cambiamenti climatici
<b>8. Descrizione dell’Azione e programma operativo</b>	<p>Il piano di monitoraggio dovrà prevedere una fase preliminare di individuazione di una serie di transetti o punti di ascolto, posti a quote differenti all’interno delle diverse tipologie di habitat presenti, che andranno monitorati per un periodo non inferiore a 10 anni. La metodologia di monitoraggio andrà anch’essa pianificata in base alle risorse umane ed economiche a disposizione, scegliendo tra point counts, line transects e mapping method (vedi Bibby et al. 2000 per descrizione dettagliata dei metodi), standardizzando anche il numero di ripetizioni, idealmente non inferiore a 3 per ciascun transetto/area individuata. L’area monitorata dovrà essere sufficientemente vasta da minimizzare l’effetto di variazioni stocastiche quali-quantitative delle comunità ed al contempo sufficientemente uniforme per essere rappresentativa di una comunità. E’ consigliabile pertanto che ogni area/transetto venga identificato lungo le isoipse, al fine di ridurre le variazioni altitudinali, in particolare per evidenziare gli effetti del cambiamento climatico. I cambiamenti d’uso del suolo potranno richiedere l’individuazione di transetti specifici posti in aree soggette a progressiva densificazione della vegetazione, identificate preliminarmente anche con l’ausilio di foto storiche o mappe catastali. La metodologia potrà essere integrata con metodi ad hoc per specie non rilevabili da quelli sopra indicati (es. playback counts per rapaci notturni, osservazioni da punti di vantaggio per rapaci diurni etc.). I dati andranno opportunamente archiviati in un database georeferenziato al fine di consentire successivamente analisi dei risultati in modo efficace. E’ consigliabile focalizzare il monitoraggio esclusivamente sulla stagione fenologica riproduttiva (aprile-luglio in funzione delle quote).</p>
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell’Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Miglioramento delle conoscenze sulla risposta ecologica delle comunità ornitiche alle pressioni indotte dal <i>global change</i> , identificando eventuali criticità ed intervenendo opportunamente con misure di conservazione specifiche, in particolare per quanto riguardo i cambiamenti d’uso del suolo
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	
<b>12. Soggetti competenti e/o</b>	Ente gestore, Enti di ricerca, università

<b>da coinvolgere</b>	
-----------------------	--

<b>13. Priorità dell'Azione</b>	Media
---------------------------------	-------

<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	8.000 € all'anno (monitoraggio annuale o biennale in un periodo di minimo 10 anni)
------------------------------------	--

<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	
---	--

<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	<p>Bibby, C. J., Burgess, N. D., Hill, D. A., &amp; Mustoe, S. (2000). Bird census techniques. Elsevier.</p> <p>Laiolo, P., Dondero, F., Ciliento, E., &amp; Rolando, A. (2004). Consequences of pastoral abandonment for the structure and diversity of the alpine avifauna. <i>Journal of Applied Ecology</i>, 41(2), 294-304.</p> <p>Knaus, P. (2018). Schweizer Brutvogelatlas 2013-2016: Verbreitung und Bestandesentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte Sempach.</p> <p>Popy, S., Bordignon, L., &amp; Prodon, R. (2010). A weak upward elevational shift in the distributions of breeding birds in the Italian Alps. <i>Journal of Biogeography</i>, 37(1), 57-67.</p>
---	--

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: MR12</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 16</b>
--	---------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Monitoraggio dei galliformi alpini</b>
------------------------------	---

<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)
--	--

<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
--	--

<p><b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell’Azione nel PdG</b></p>	<p>La Regione Piemonte ha istituito nel 2016 il Centro di referenza per la “Tipica fauna alpina” (<i>Lyrurus tetrix</i>, <i>Alectoris graeca</i>, <i>Lagopus muta</i>, <i>Bonasa bonasia</i> e <i>Lepus timidus</i>), presso l’Ente di Gestione delle aree protette dell’Ossola, in associazione con l’Ente di Gestione delle aree protette delle Alpi Cozie e con l’Ente di Gestione delle aree protette del Monviso. Il Centro rappresenta la struttura di riferimento per le problematiche connesse alla conservazione di queste specie e dei loro habitat, e coordina a livello di Sistema regionale delle aree naturali protette le attività legate alla conservazione della tipica fauna alpina e al loro monitoraggio. Il Parco svolge già con regolarità i monitoraggi primaverili al canto ed estivi con l’ausilio dei cani da ferma alle tre specie di galliformi presenti nell’area vasta che include i Siti IT1120028 Alta Valsesia e IT1120026 Val Mastallone (<i>L. tetrix</i>, <i>L. muta</i> e <i>A. graeca</i>), in collaborazione con il CA VC1 e l’AFV Vallone d’Otro. È importante proseguire le attività di monitoraggio, includendo aree campione del Sito Campello Monti, standardizzando il più possibile le metodologie di indagine (numero e estensione di aree campione oggetto di monitoraggio, modalità, numero di operatori coinvolti), al fine di disporre di serie storiche di dati che rappresentano un importante strumento attraverso cui monitorare lo status delle popolazioni a livello regionale a medio-lungo termine e garantire conseguentemente un adeguato livello di sorveglianza sui trend di popolazione, inserendoli nel più ampio contesto delle Alpi occidentali.</p>
<p><b>6. Indicatori di stato</b></p>	<p>Numero/estensione di aree campione oggetto di monitoraggio per specie          Numero di giornate/uomo effettuate per specie          Numero di individui censiti per periodo fenologico (primavera/estate)          Numero di anni di svolgimento del monitoraggio          Numero di conduttori/ausiliari impiegati</p>
<p><b>7. Finalità dell’Azione</b></p>	<p>Miglioramento delle conoscenze sui trend di popolazione delle tre specie di galliformi alpini presenti nell’area</p>
<p><b>8. Descrizione dell’Azione e programma operativo</b></p>	<p>Il piano di monitoraggio dovrà prevedere una fase preliminare di individuazione di una serie di transetti o punti di ascolto, posti a quote differenti all’interno delle diverse tipologie di habitat presenti, che andranno monitorati per un periodo non inferiore a 10 anni. La metodologia di monitoraggio andrà anch’essa pianificata in base alle risorse umane ed economiche a disposizione, scegliendo tra point counts, line transects e mapping method (vedi Bibby et al. 2000 per descrizione dettagliata dei metodi), standardizzando anche il numero di ripetizioni, idealmente non inferiore a 3 per ciascun transetto/area individuata. L’area monitorata dovrà essere sufficientemente vasta da minimizzare l’effetto di variazioni stocastiche quali-quantitative delle comunità ed al contempo sufficientemente uniforme per essere rappresentativa di una comunità. E’ consigliabile pertanto che ogni area/transetto venga identificato lungo le isoipse, al fine di ridurre le variazioni altitudinali, in particolare per evidenziare gli effetti del cambiamento climatico. I cambiamenti d’uso del suolo potranno richiedere l’individuazione di transetti specifici posti in aree soggette a progressiva densificazione della vegetazione, identificate</p>

	preliminarmente anche con l'ausilio di foto storiche o mappe catastali. La metodologia potrà essere integrata con metodi ad hoc per specie non rilevabili da quelli sopra indicati (es. playback counts per rapaci notturni, osservazioni da punti di vantaggio per rapaci diurni etc.). I dati andranno opportunamente archiviati in un database georeferenziato al fine di consentire successivamente analisi dei risultati in modo efficace. E' consigliabile focalizzare il monitoraggio esclusivamente sulla stagione fenologica riproduttiva (aprile-luglio in funzione delle quote).
--	---

<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	(da compilare in futuro)
--	--------------------------

<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Acquisizione di informazioni sui trend di popolazione delle tre specie di galliformi alpini presenti nell'area e contributo alla valutazione del loro status a livello regionale
---	--

<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	
--	--

<b>12. Soggetti competenti e/o da coinvolgere</b>	Ente gestore, CA VC1, AFV, Enti di ricerca, università, Centro di referenza per la tipica fauna alpina
---	--

<b>13. Priorità dell'Azione</b>	Alta
---------------------------------	------

<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	Monitoraggio annuale per ciascuno dei due periodi fenologici. Costi da definire
------------------------------------	---

<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	
---	--

<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	
---	--

<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b> <b>Azione n.: PD1</b> <b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>	<b>Scheda N. 17</b>
---	---------------------

<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Campagne di sensibilizzazione rispetto alla presenza del lupo</b>
------------------------------	--

<b>2. Titolo dell'azione</b>	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
------------------------------	--

<b>3. Tipologia azione</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo ( <b>IA</b> ) <input type="checkbox"/> Regolamentazione ( <b>RE</b> ) <input type="checkbox"/> Incentivazione ( <b>IN</b> ) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca ( <b>MR</b> ) <input checked="" type="checkbox"/> Programma didattico ( <b>PD</b> )
<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>	
<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</b>	<p>La presenza sempre più consistente del lupo sulle Alpi e Prealpi italiane può entrare in conflitto con le attività antropiche, soprattutto con il comparto zootecnico e venatorio. Questo rappresenta un elemento di criticità per la conservazione del lupo che va affrontato in modo scientifico e programmato. I conflitti con attività zootecniche e interessi venatori infatti rappresentano tutt'oggi le cause di fenomeni di bracconaggio, in grado di generare una reale minaccia per la specie. Per garantire una corretta conservazione sono necessari sforzi indirizzati a mitigare tali conflitti.</p>
<b>6. Indicatori di stato</b>	Numero di interventi di sensibilizzazione realizzati sul territorio della ZSC -e aree limitrofe
<b>7. Finalità dell'azione</b>	Mitigazione dei conflitti tra uomo e lupo per garantire un reinsediamento stabile della specie
<b>8. Descrizione dell'azione e programma operativo</b>	Pianificazione di un programma di incontri con gli stakeholder (serate divulgative per comparto zootecnico e popolazione, workshop ed educazione ambientale delle scuole) sulla presenza, distribuzione del lupo nell'area di interesse, azioni di prevenzione e mitigazione dei conflitti.
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	Una migliorata conoscenza e coscienza della presenza del lupo sul territorio
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori di settore, zoologi, naturalisti, esperti professionisti, Istituti di ricerca, Università ecc.

<b>12. Soggetti competenti</b>	Ente di Gestione Aree Protette Alta Valsesia	
<b>13. Priorità dell'azione</b>	Alta	
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>		
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>		
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>		
<b>Codice e nome del Sito: IT1140003 Campello Monti</b>		<b>Scheda N. 18</b>
<b>Azione n.: PD2</b>		
<b>Nome compilatore: Alessandra Gagliardi</b>		
<b>1. Titolo dell'azione</b>	<b>Campagna di sensibilizzazione per prevenire il disturbo diretto alla fauna da attività sportivo-ricreative</b>	
<b>2. Descrizione del contesto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
<b>3. Tipologia azione (barrare la voce che interessa)</b>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<b>4. Eventuale stralcio cartografico (solo per le azioni localizzate)</b>		
<b>5. Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'Azione nel PdG</b>	A partire dal nuovo secolo lo sfruttamento della montagna per fini ricreativi è notevolmente aumentato parallelamente ad una diversificazione delle tipologie di attività, sia in estate (escursionismo, arrampicata sportiva, mountain bike, downhill, fotografia naturalistica etc.) che in inverno (sci alpinismo, freeride, racchette da neve, eliski, etc.). Ciò ha comportato fenomeni di disturbo diretto alla fauna, in particolare meso- e grandi	

	<p>mammiferi ed avifauna, con conseguente fenomeni di stress cronico che determina abbassamento del successo riproduttivo, ridotto stato di salute, fino ad episodi di mortalità. Le attività invernali sono in particolare quelle con effetti maggiormente negativi, dato che sopraggiungono nel periodo dell'anno più critico per la fauna alpina, durante la quale ogni evento di fuga o allontanamento rapido causa un consumo di risorse energetiche che potrebbe non essere compensato adeguatamente a causa del ridotto apporto calorico disponibile in ambiente. Ben studiati sono gli effetti dello sci alpinismo con i galliformi alpini (Arlettaz et al. 2014), ma anche sono noti casi di mortalità degli ungulati causata da fughe precipitose (Sato et al. 2013). La ZSC è collocata in un'area soggetta alla presenza umana durante tutto l'anno e pertanto è opportuno prevedere una campagna per prevenire o ridurre il disturbo alla fauna indirizzando i turisti verso forme e modalità di sfruttamento ricreativo dell'area a minor impatto.</p>
<b>6. Indicatori di stato</b>	<p>Numero di pannelli didattici collocati          Numero di serate divulgative organizzate          Numero di pieghevoli distribuiti          Numero di visualizzazioni sui social          Numero di persone raggiunte con la campagna</p>
<b>7. Finalità dell'Azione</b>	<p>Aumentare la consapevolezza e la partecipazione degli attori locali nei confronti della problematica trattata</p>
<b>8. Descrizione dell'Azione e programma operativo</b>	<p>La campagna potrà essere declinata in diverse sottoazioni e sottotematiche (es. turismo invernale/turismo estivo). Tra le sottoazioni da individuare, è ipotizzabile considerare sia interventi direttamente a contatto con i potenziali utenti (es. serate divulgative a tema) sia interventi indiretti mediati dai social dell'Ente Parco (es. brevi video), volti a sensibilizzare sulle <i>best practices</i> del turismo ricreativo in montagna (es. evitare le zone sensibili, rimanere lungo tracciati predefiniti, ridurre le emissioni acustiche, tenere i cani al guinzaglio, programmare le attività evitando l'alba e il tramonto, limitare il prelievo di frutti di bosco etc.). E' ipotizzabile anche la creazione di pannelli didattici di grande formato da posizionare all'inizio dei principali accessi dell'area, contenenti le buone pratiche ed eventualmente corredati da adeguata cartografia con le aree più sensibili. La campagna di sensibilizzazione potrà sfruttare altre esperienze di progetti già realizzati sul tema (es. RESICETS presso il Parco Veglia-Devero) nonché prevedere sottoazioni formative rivolte agli stakeholders locali (comuni, comunità montane, operatori turistici etc.).</p>
<b>9. Verifica dello stato di attuazione / avanzamento dell'Azione</b>	
<b>10. Descrizione dei risultati attesi</b>	<p>Accrescere la consapevolezza dei fruitori del Sito della tematica del disturbo arrecato alla fauna attraverso le attività fruibili, utilizzando in particolare messaggi positivi; indurre cambiamenti volontari e consapevoli; ridurre il</p>

	disturbo diretto alla fauna.
<b>11. Interessi economici coinvolti</b>	Operatori turistici, agenzie di promozione turistica
<b>12. Soggetti competenti e/o da coinvolgere</b>	Ente gestore, comuni, comunità montana
<b>13. Priorità dell'Azione</b>	Alta
<b>14. Tempi e stima dei costi</b>	E' ipotizzabile distribuire la campagna su due anni, costi stimati 15.000 € all'anno
<b>15. Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</b>	
<b>16. Riferimenti e allegati tecnici</b>	<p>Arlettaz, R., Patthey, P., Baltic, M., Leu, T., Schaub, M., Palme, R., &amp; Jenni-Eiermann, S. (2007). Spreading free-riding snow sports represent a novel serious threat for wildlife. <i>Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences</i>, 274(1614), 1219-1224.</p> <p>Sato, C. F., Wood, J. T., &amp; Lindenmayer, D. B. (2013). The effects of winter recreation on alpine and subalpine fauna: a systematic review and meta-analysis. <i>PloS one</i>, 8(5), e64282.</p> <p><a href="http://www.areeprotetteossola.it/it/conservazione-e-ricerca/progetti-in-corso/resicets">http://www.areeprotetteossola.it/it/conservazione-e-ricerca/progetti-in-corso/resicets</a></p>

**ALLEGATO XIII**

**STRALCIO CARTOGRAFICO DEI RILIEVI**

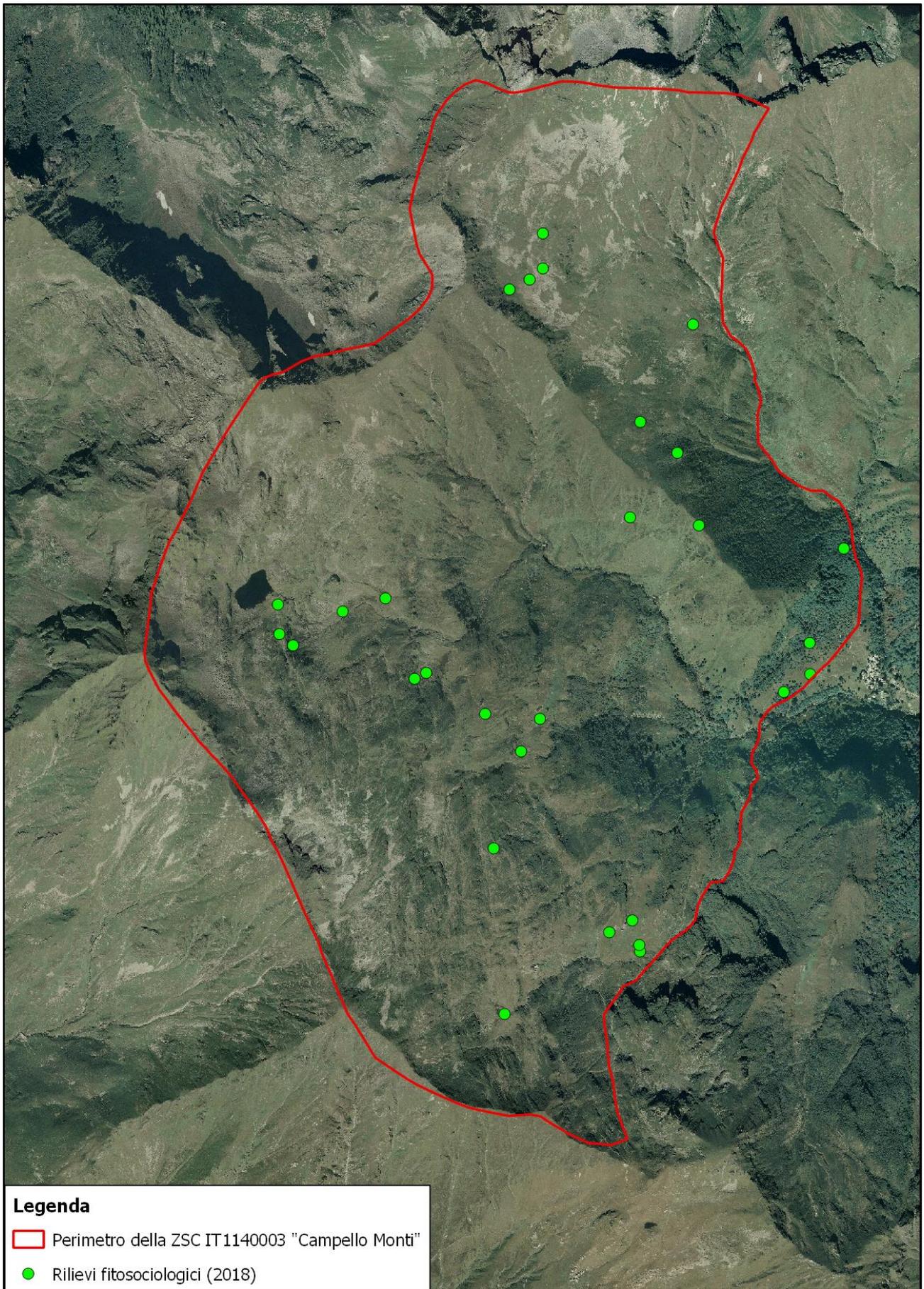


FIGURA 1 - INQUADRAMENTO DEI PUNTI DEI RILIEVI FITOSOCIOLOGICI.

**ALLEGATO XIV**

**AGGIORNAMENTO FORMULARIO STANDARD**

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Tipi di habitat dell'allegato I					Valutazione del sito			
Codice	PF	NP	Superficie (ha)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
				G/M/P				
4060			167,1	G	A	C	A	A
6150			165,0	G	A	C	A	A
6170		X						
6230	X		38,7	G	B	C	B	B
6430		X						
6520			1,2	G	B	C	B	B
7140			1,0	G	B	C	B	B
8110			73,1	G	A	C	A	A
8220			32,9	G	A	C	A	A
9110			2,4	G	D			
9420			23,4	G	D			

PF: inserire una "x" nella colonna PF se la forma dell'habitat è prioritaria  
 NP: per un habitat che non esiste più nel sito inserire "x" (facoltativo)  
 Qualità dei dati: G = buona; M = media; P = scarsa.

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Specie			Popolazione nel Sito									
G	Cod.	Nome	Tipo	Dimensioni		Unità	Categorie di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
				Min	Max							
B	A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	r				P	DD	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>	p				P	DD	D			
B	A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	p				P	DD	D			
B	A408	<i>Lagopus muta helvetica</i>	r				P	DD	C	B	C	B
B	A072	<i>Lyrurus tetrix tetrax</i>	r				P	DD	C	B	C	B

Legenda:

**G (Gruppo):** A = Anfibi, B= Uccelli, F= Pesci, I= Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili.

**Cod.:** codice della specie

**S (Sensibile):** in caso di specie sensibile per la quale l'accesso pubblico ai dati deve essere limitato inserire: yes

**NP (Non Presente):** gli habitat non più presenti vengono evidenziati con una "X"

**Tipo:** p = stanziale, r = riproduttivo, c = aggregazione, w = svernamento (per le piante e per le specie non migratrici usare stanziale).

**Unità:** i = individui, p = coppie o altre unità in accordo con l'elenco standardizzato delle popolazioni e dei codici, in riferimento agli articoli 12 e 17 (cfr. il portale di riferimento).

**Categoria abb. (Categorie di abbondanza):** C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente – da compilare nel caso in cui la qualità dei dati è insufficiente (DD) o in aggiunta a dati sulla dimensione delle popolazioni.

**Qualità dei dati:** G = Buona; M = Media; P = Scarso; DD = Dati Insufficienti (categoria da utilizzare in caso non sia disponibile neppure una stima approssimativa delle dimensioni della popolazione).

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Specie					Popolazione nel Sito			Motivazione						
G.	Cod.	Nome scientifico	S	NP	Dimensioni		Unità	Categoria abb.	Allegato		Altre categorie			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
I		<i>Apatura ilia</i>						P						X
I		<i>Lysandra coridon</i>						P			X			
I	1057	<i>Parnassius apollo</i>						P	X					
I		<i>Limenitis populi</i>						P						X
I		<i>Trechus salassus</i>						P				X		
I		<i>Pterostichus parnassius</i>						P				X		
I		<i>Reicheiodes fontanae</i>						P				X		
I		<i>Carabus concolor</i>						P				X		
A	1213	<i>Rana temporaria</i>						P		X				
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>						P	X				X	
R		<i>Vipera walser</i>						P				X		X
B	A350	<i>Corvus corax</i>						P					X	
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>						P					X	
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>						P					X	
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>						P					X	
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>						P			X		X	
B	A267	<i>Prunella collaris</i>						P						X
B	A266	<i>Prunella modularis</i>						P					X	
P		<i>Aconitum gr. napellus</i>												X
P		<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>variegatum</i>												X
P		<i>Androsace vandellii</i>												X
P		<i>Arnica montana</i> subsp. <i>montana</i>								X	X			
P		<i>Asplenium adulterinum</i> subsp. <i>adulterinum</i>							X		X			X
P		<i>Caltha palustris</i>												X
P		<i>Campanula alpestris</i>												X
P		<i>Campanula excisa</i>												X
P		<i>Cephalanthera damasonium</i>											X	X
P		<i>Dactylorhiza sambucina</i>											X	X
P		<i>Daphne mezereum</i>												X
P		<i>Dianthus superbus</i>												X
P		<i>Diphasiastrum tristachyum</i>												X

