

GRUPPO 1 - ANALISI COMPLESSIVA DEI RACI

Valutazione: Verde Giallo Rosso Grigio n.d. = non determinato

Regione	Reg. Rag.	Codice sito	Nome sito	Gruppo	Cod. Habitat/Specie	Nome Habitat/Specie	DATI SU HABITAT / SPECIE										DATI SU PRESSIONI / RISK										Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Condizione dell'habitat	Qualità dell'habitat di specie	Tipologia obiettivo	Obiettivo	OBIETTIVI		
							Superficie habitat	Importanza	Superficie relativa	Popolazione	Isolamento	Stato conservazione	Valutazione globale	Range	Area occupata	Struttura e funzioni	Popolazione	Habitat per la specie	Prospettive future	Valutazione globale	Distribuzione limitata	Distribuzione limitata a Reg.	Priorità nazionale	Ruolo della Regione	Prioritario (si, no)	Priorità Motivazione											
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	P	1381	Dicranum viride				C	B	C	C	FV			FV	FV	FV	FV	+	+	5	EE	PB04 PM07	Abbandono della gestione forestale tradizionale Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	PJ01 PJ03	Cambiamenti di temperatura ed estremi dovuti ai cambiamenti climatici Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici		qualità non buona	Miglioramento	Miglioramento dell'habitat di specie e incremento della popolazione in 10 anni	si	Obiettivo prioritario dato il ruolo regionale. Il sito ospita il muschio (caso rarissimo) all'interno di un ceduo di castagno in forte deperimento		
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	H	6110		10.04		B	C			B	B	U1	FV	U1			U1	U1+			4	S	PJ01 PM07	Specie aliene invasive di interesse unionale Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici		condizione prevalentemente non buona		Miglioramento	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	Obiettivo non prioritario data la priorità nazionale non elevata (livello INTERMEDIO) e il ruolo regionale scarso		
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	H	7220		0.13		A	C			A	A	FV	FV	U2			U1	U2+			2		PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	PE01 PJ03	Strade, sentieri, ferrovie e relative infrastrutture Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici		condizione prevalentemente buona		Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	Obiettivo non prioritario nonostante la priorità nazionale dato il grado di conservazione buono nel Sito
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	H	8310		1	C	C			B	C	U1	U1	U1				U1	U1→			4	E		Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero		condizione prevalentemente buona		Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	si	Obiettivo prioritario dato il ruolo regionale elevato
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	P	1379	Mannia triandra				C	B	B	B	FV			U1	U1	U1	U1→	+	+	4	E	PA05 PJ03	Abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali (es. cessazione del pascolo, dello sfalcio o dell'agricoltura tradizionale) Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici				qualità non buona	Miglioramento	Miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	si	Obiettivo prioritario dato il ruolo regionale. L'habitat di specie (prateria arida primaria, 6110*) si sta progressivamente chiudendo		
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	I	1041	Oxyechia curtipis				D					n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		+	6													
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	I	1083	Lucanus cervus				C	C	B	C	FV			FV	FV	FV	FV	FV+			6	E	PB07	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	PB3	Introduzione e diffusione di nuove specie a scopo forestale (inclusi gli OGM)		qualità buona	Miglioramento	Miglioramento del grado di conservazione attraverso il miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	si	Obiettivo prioritario dato il ruolo regionale	
Lombardia	ALP	B	IT2010031	Monte Sangiano	I	1088	Cerambyx cerdo				D				FV			FV	FV	FV	FV	FV+			6												

Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyssa-Sedon albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	Area occupata	Superficie	//	10.04	ettari	superficie attuale, indicata nel FS	La superficie attuale dovrebbe corrispondere all'estensione presente al momento dell'istituzione del sito, indicata nel FS originario. Sono esclusi i casi in cui il dato contenuto nel FS originario è stato successivamente modificato per sanare errori oggettivi iniziali. In tali casi il riferimento è il FS aggiornato e contenuto nella banca dati Natura 2000 ufficiale
		Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 60	%		
			Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 50	%	Specie tipiche: <i>Allium sphaerocephalon</i> , <i>Artemisia campestris</i> , <i>Asperula purpurea</i> , <i>Bothriochloa ischaemon</i> , <i>Bromus erectus</i> agg., <i>Dianthus sylvestris</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Medicago minima</i> , <i>Melica ciliata</i> , <i>Orlaya grandiflora</i> , <i>Petrorhagia saxifraga</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Saponaria ocymoides</i> , <i>Sedum</i> sp. pl., <i>Sempervivum</i> sp. pl.	Specie tipiche: <i>Sedum</i> sp. pl. (Angelini et al., 2016)
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene: <i>Ailanthus altissima</i> e <i>Robinia pseudoacacia</i>	Se si hanno informazioni a disposizione, elencare nel campo Note le specie presenti nel sito, confermando, sostituendo o eliminando quelle già indicate (Angelini et al., 2016)
				Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 10	%	Specie indicatrici di dinamica progressiva: specie caratteristiche di comunità vegetali più mature dinamicamente collegate (es. Emicriptofite, Nanofanerofite, Fanerofite). <i>Fraxinus ornus</i>	Se si hanno informazioni a disposizione, elencare nel campo Note le specie presenti nel sito
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE
		Prospettive future	PI01: Specie aliene invasive di interesse unionale	L'habitat è soggetto all'invasione da parte di esemplari arboreo-arbustivi di <i>Ailanthus altissima</i> . Pur mancando dei dati quantitativi attualmente esiste un discreto discostamento tra la copertura dell'aialto (> 20%) e il valore target desiderato pari a una copertura delle specie indicatrici di disturbo ≤ 5.	≤ 10	Cop % di Ailanthus altissima	La pressione ha un impatto MEDIO. Seppur in linea teorica il target dovrebbe essere la scomparsa totale delle esotiche invasive o una loro copertura % inferiore al 5%, data la difficoltà di eradicarle è più realistico pensare come primo obiettivo ad un loro contenimento e ad una loro riduzione sotto il 10%	Per ognuna delle pressioni indicate nella sezione 1 del format descrivere in sintesi l'impatto nel sito e definire il target da raggiungere o mantenere
		Prospettive future	PI02: Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale)	L'habitat è soggetto all'invasione da parte di esemplari arboreo-arbustivi di <i>Robinia pseudoacacia</i> . Pur mancando dei dati quantitativi attualmente esiste un discostamento tra la copertura delle esotiche (> 10%) e il valore target desiderato pari a una copertura delle specie indicatrici di disturbo ≤ 5.	≤ 5	Cop % di Robinia pseudoacacia	La pressione ha un impatto MEDIO-BASSO.	Per ognuna delle pressioni indicate nella sezione 1 del format descrivere in sintesi l'impatto nel sito e definire il target da raggiungere o mantenere
		Prospettive future	PM07: Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	La dinamica naturale porta verso un progressivo inarbestimento dell'habitat. Pur mancando dei dati quantitativi attualmente esiste un ampio discostamento tra la copertura delle specie legnose infestanti (> 20%) e il valore target desiderato pari a una copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva ≤ 10.	≤ 5	Copertura % delle specie arboreo-arbustive (<i>Fraxinus ornus</i>)	La pressione ha un impatto MEDIO.	Per ognuna delle pressioni indicate nella sezione 1 del format descrivere in sintesi l'impatto nel sito e definire il target da raggiungere o mantenere
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE
7220* Sorgenti	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	Area occupata	Superficie	//	0.13	ettari	superficie attuale, indicata nel FS	La superficie attuale dovrebbe corrispondere all'estensione presente al momento dell'istituzione del sito, indicata nel FS originario. Sono esclusi i casi in cui il dato contenuto nel FS originario è stato successivamente modificato per sanare errori oggettivi iniziali. In tali casi il riferimento è il FS aggiornato e contenuto nella banca dati Natura 2000 ufficiale
		Struttura e	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 60	%		
			Copertura delle specie tipiche		≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Eucladium verticillatum</i> , <i>Hymenostylium recurvirostrum</i> , <i>Palustriella commutata</i> s.s., <i>Pellia endivifolia</i> , <i>Phormidium incurstatum</i> , <i>Rivularia haematites</i> , <i>Schizothrix</i> sp. pl. *	Specie tipiche: <i>Palustriella commutata</i> (= <i>Cratoneuron commutatum</i>) (Angelini et al., 2016). Ulteriori specie tipiche possono essere selezionate dalla "combinazione fisionomica di riferimento" (Biondi et al. 2009)

pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	<i>Mantenimento dell'attuale grado di conservazione</i>	funzioni	Composizione floristica	Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: <i>Barbula unguiculata</i> , <i>Bryum caespiticum</i> , <i>Bryum calophyllum</i> , <i>Isoetecium alopecuroides</i> , <i>Hypnum cupressiforme</i> , <i>Calliergonella cuspidata</i> , <i>Fontinalis antipyretica</i> subsp. <i>antipyretica</i> , <i>Platyhypnidium riparioides</i> (Angelini et al., 2016)	Se si hanno informazioni a disposizione, elencare nel campo Note le specie presenti nel sito, confermando, sostituendo o eliminando quelle già indicate (Angelini et al., 2016)	
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE	
		Prospettive future	PF05: Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	L'habitat è situato in corrispondenza di una palestra di arrampicata frequentata da visitatori che determinano un suo deterioramento a causa del calpestio	Ridotto	Disturbo apportato dai frequentatori della palestra di arrampicata	La pressione ha un impatto basso che attualmente non richiede una misura di conservazione specifica	Per ognuna delle pressioni indicate nella sezione 1 del format descrivere in sintesi l'impatto nel sito e definire il target da raggiungere o mantenere	
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE	
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	<i>Mantenimento dell'attuale grado di conservazione</i>	Area occupata	Superficie (o numero di grotte)	//	1	Numero di grotte	Dato attuale indicato nel FS	La superficie attuale dovrebbe corrispondere all'estensione presente al momento dell'istituzione del sito, indicata nel FS originario. Sono esclusi i casi in cui il dato contenuto nel FS originario è stato successivamente modificato per sanare errori oggettivi iniziali. In tali casi il riferimento è il FS aggiornato e contenuto nella banca dati Natura 2000 ufficiale	
		Struttura e funzioni	Regime idrologico	Portata delle sorgenti (eventuali)	Costante	-	In riferimento alla portata media stagionale storica	Considerare il dato annuale medio	
			Qualità delle acque	Portata dei corsi d'acqua (eventuali)	Costante	-	In riferimento alla portata media stagionale storica	Considerare il dato annuale medio	
				Dati chimico-fisici	Valori nei limiti di norma	-		Riferirsi ai risultati del monitoraggio ai sensi della Direttiva Quadro Acque, se disponibili	
			Componente biotica	Specie tipiche		Presenti	-	Specie tipiche: XX	Specie tipiche: ALP: <i>Niphargus strouhali</i> , <i>N. ruffoi</i> , <i>Ischyropsalis</i> spp., <i>Anophthalmus</i> spp., <i>Pseudoboldoria</i> spp. e, nelle Alpi Liguri, <i>Duvalius</i> spp., <i>Agostinia</i> spp. e <i>Parabathyscia</i> spp. ; CON: <i>Limnosbaena finki</i> , <i>Titanethes albus</i> , <i>Ilyrionethes strasser</i> , <i>Androniscus stygius</i> , <i>Asellus kosswigi</i> , <i>Sphaeromides virei</i> , <i>Niphargus stygius</i> , <i>Troglocaris planinensis</i> , <i>T. anophthalmus santicus</i> , <i>Anophthalmus mayeri</i> , <i>Leptodirus hochenwartii</i> , <i>Proteus anguinus</i> (Carso dinarico); <i>Monolista</i> spp., <i>Niphargus</i> spp., <i>Italaphaenops dimaioi</i> , <i>Lessinodytes caaduroi</i> , <i>L. pivali</i> , <i>Orotrechus</i> spp., <i>Anophthalmus</i> spp. (Prealpi); <i>Niphargus</i> spp. gr. <i>speziae</i> , <i>Duvalius</i> spp., <i>Bathysciola</i> spp. (Appennino settentrionale); MED: <i>Stenasellus racovitza</i> , <i>Tethysbaena argentarii</i> (Toscana); <i>Hadzia minuta</i> , <i>Metaingolfiella mirabilis</i> , <i>Monodella stygicola</i> , <i>Spelaomyysis bottazzii</i> , <i>Stygiomyis hidrutina</i> , <i>Typhlocaris salentina</i> , <i>Italodytes stammeri</i> (Puglia); <i>Tyrrhenogammarus</i>
				Consistenza dei crostacei (fauna acquatica)	-	-	-	Il target verrà definito a seguito di un monitoraggio specifico che verrà eseguito entro il 2030	Il target deve essere definito a livello sito-specifico Tecniche di monitoraggio indicate in Stoch, 2009
				Consistenza dei coleotteri carabidi e colevidi (fauna terrestre)	-	-	-	Il target verrà definito a seguito di un monitoraggio specifico che verrà eseguito entro il 2030	Il target deve essere definito a livello sito-specifico Tecniche di monitoraggio indicate in Stoch, 2010
				Consistenza dei chiroterri	-	-	-	Il target verrà definito a seguito di un monitoraggio specifico che verrà eseguito entro il 2030	Il target deve essere definito a livello sito-specifico Tecniche di monitoraggio indicate in Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016
				Consistenza degli anfi	-	-	-	Il target verrà definito a seguito di un monitoraggio specifico che verrà eseguito entro il 2030	Il target deve essere definito a livello sito-specifico Tecniche di monitoraggio indicate in Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2017
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE	
Prospettive future	Pressioni indicate nella sezione 1 del format	-	-	-		Per ognuna delle pressioni indicate nella sezione 1 del format descrivere in sintesi l'impatto nel sito e definire il target da raggiungere o mantenere			
Specie	Obiettivi	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE	
		Popolazione	Consistenza della popolazione	//	Attualmente è presente un unico ecodemo. Un nuovo ecodemo entro 10 anni	Superficie occupata in dm²	Attualmente sulla base dei dati del IV e V Report la specie è presente in un unico ecodemo (DV017) che ospita un solo substrato colonizzato – masso erratico. Non è possibile quantificare la consistenza della popolazione sulla base dell'UM Target definito. Per la conservazione di questa specie è più rilevante conoscere il numero di ecodemi. Si potrebbe ipotizzare un nuovo ecodemo entro 10 anni	Target Specificare la popolazione che si vuole mantenere o quella che si intende raggiungere in TOT anni In assenza del dato popolazionistico quantitativo si può dichiarare nel campo Note che lo stesso sarà disponibile entro XX anni, a valle di opportuni monitoraggi.	

1381 - <i>Dicranum viride</i> Segnalata in 8 siti in 4 regioni	Miglioramento dell'habitat di specie e incremento della popolazione in 10 anni	Habitat di specie	Superficie dell'habitat	//	3,36 (superficie attuale) + 1% in 10 anni	ettari	La perimetrazione di HdS è stata prevalentemente stimata sulla base del modello di idoneità ecologica e quindi della distribuzione locale della vegetazione (Erythronio-Carpinion) e degli habitat di riferimento (T1E "Carpinus and Quercus mesic deciduous forest"; 91L0 "Querceti di rovere Illirici (Erythronio-Carpinion)") presenti nel contesto degli ecodemi nella ZSC (è stato quindi applicato un limite distribuzionale in relazione alla biologia della specie). Habitat di specie: generalmente si rinviene in formazioni forestali stabili, con presenza di alberi vetusti o comunque in fustaie soggette a turno lungo di taglio. L'ambiente forestale in cui si rinviene più frequentemente è la selva castanile, anche se poco gestita o persino abbandonata. Attualmente però nella ZSC la specie è presente esclusivamente su un masso erratico all'interno di un ceduo di castagno in stato di avanzato deperimento. Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: -	Target Specificare la superficie che si vuole mantenere o quella che si intende raggiungere in TOT anni Note Indicare la tipologia dell'habitat di specie presente nel sito e i corrispondenti habitat DH (se presenti). Di seguito indicazioni generali di riferimento: # Habitat di specie: base di vecchi alberi decidui (<i>Fagus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Quercus</i> e <i>Carpinus</i>) in boschi densi con un'alta e costante umidità, fra i 1000 m e i 1800 m di quota. Raramente si sviluppa su rocce acide (Pignatti et al. 2001; Ercole et al. 2016) # Habitat DH possibilmente riconducibili all'habitat di specie: verificare localmente possibili corrispondenze con habitat del gruppo 91
				Presenza di alberi maturi	si	-	Cresce in prevalenza sui tronchi di alberi maturi di latifoglie, di rado su ceppaie morte	Se disponibile, inserire nelle Note il numero medio di alberi maturi ad ettaro
				Copertura dello strato arboreo	> 90	%		
				Umidità	Costante	-		
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE
		Prospettive future	PB04: Abbandono della gestione forestale tradizionale	Il bosco (ceduo di castagno), in cui è localizzato l'enorme masso erratico che ospita il muschio, è in pessimo stato di conservazione a causa del completo abbandono gestionale	Presenza	Esemplari arborei vetusti	Si tratta di aree private in cui l'unica forma di gestione ad opera dell'Ente Gestore può essere attuata all'interno del PIF. L'unica possibilità è prevedere durante la revisione del PIF delle norme specifiche che vietino/limitano il taglio degli alberi vetusti. La pressione ha un impatto MEDIO	Pressioni e Descrizione dell'impatto Riportare le pressioni inserite nella sezione 1 e descriverne in sintesi l'impatto nel sito Target e UM Target Definire il target quantitativo e la relativa unità di misura
		Prospettive future	PM07: Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	La scarsa capacità riproduttiva e dispersiva del muschio è un altro fattore di pressione	XXX	XXX	Essendo delle caratteristiche intrinseche della specie è possibile solamente prevedere un monitoraggio frequente della specie per verificarne lo stato. La pressione ha un impatto MEDIO	Pressioni e Descrizione dell'impatto Riportare le pressioni inserite nella sezione 1 e descriverne in sintesi l'impatto nel sito Target e UM Target Definire il target quantitativo e la relativa unità di misura
Specie	Obiettivi	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE
1379 - <i>Mannia triandra</i> Segnalata in 6 siti in 3 regioni (Lombardia, Alto Adige, Friuli VG)	Miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	Popolazione	Consistenza della popolazione	//	Attualmente è presente un'unica popolazione coincidente con un unico ecodemo	Superficie occupata in dm²	Attualmente sulla base dei dati del V Report è conosciuta un'unica popolazione (MT025), coincidente con un unico ecodemo. Non è possibile quantificare la consistenza della popolazione sulla base dell' UM Target definito. Per la conservazione di questa specie è più rilevante conoscere il numero di ecodemi.	Target Specificare la popolazione che si vuole mantenere o quella che si intende raggiungere in TOT anni In assenza del dato popolazionistico quantitativo si può dichiarare nel campo Note che lo stesso sarà disponibile entro XX anni, a valle di opportuni monitoraggi.
			Habitat di specie	Superficie dell'habitat	//	7,27 (superficie attuale) + 1% in 10 anni	ettari	La perimetrazione di HdS è stata prevalentemente stimata sulla base del modello di idoneità ecologica. Habitat di specie: cresce generalmente in diversi ambienti di tipo aperto, soprattutto prati e pascoli, ma anche in formazioni forestali rare. Si trova costantemente associata a rocce di natura carbonatica, fino a circa 1700 m di quota, su versanti esposti e relativamente caldi. Nel dettaglio, si rinviene su suolo nudo, in genere soggetto a debole erosione, al riparo dalla luce diretta. Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 6110
		Qualità dell'habitat		Grado di conservazione degli habitat DH riconducibili all'habitat di specie	≥ Buono	Buono	Si rimanda agli attributi e target degli habitat DH 6110	Note Richiamare gli habitat DH presenti nel sito che corrispondono all'habitat della specie. Se non esiste una corrispondenza la riga si ELIMINA
				Umidità	Costante	-	In presenza di una disponibilità continuata di acqua, questa epatica sporifica frequentemente in primavera	La disidratazione prolungata può determinare danneggiamenti irreversibili (Ercole et al. 2016)
				Luminosità	Ombra o limitata insolazione	-	La qualità locale di HdS dipende dal grado di freschezza del substrato (attualmente i substrati sono più o meno riparati e solo in parte esposti);	
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	ISTRUZIONI ALLA COMPILAZIONE

PRESSIONI							BERSAGLIO DELLA MISURA		INFORMAZIONI SU ATTUAZIONE DELLA MISURA					MODALITÀ DI ATTUAZIONE					FINANZIAMENTO				
specie e habitat	Obiettivi	Prioritario (s/no)	Pressioni	Descrizione	Tipologia misura	Misure	Valore	UM (Ha, numero, ...)	Soggetti responsabili dell'attuazione	Vigenza (per misure regolamentari)	Stato di attuazione	Descrizione	Link USR	Azioni	Soggetto Attuatore	Modalità di attuazione	Costo MAC	Fonte di finanziamento 2014-2020	Misura inserita nel PAF 2021-2027 (s/no)	Codice Categoria PAF	Fonte di finanziamento PAF 2021-2027	Altre fonti di finanziamento non inserite nel PAF	
Lucanus cervus	Miglioramento del grado di conservazione attraverso il miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	sì	P807	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	Al - altro	Revisione del Piano di Indirizzo Forestale: incremento della necromassa in piedi e a terra	1	piano	Ente gestore		in corso	Redazione del PIF nella porzione di ZSC afferente i Comuni di Caravate e Sargiano (competenza Regione Lombardia) e revisione del PIF nei Comuni di Cittiglio e Laveno Mombello (competenza Ente gestore).		I nuovi piani punteranno a una migliore gestione dei boschi che ospitano la specie tramite la previsione di rilascio di legna morta, alberi senescenti e l'incisione a piantumare querce e altre essenze arboree appetibili dai coleotteri saproxilici	Ente Gestore, ERSAF	Accordo tra Ente Gestore ed ERSAF per l'aggiornamento del PIF. PIF in fase di revisione e sua adozione entro 2024.	77000 (costo della revisione del PIF di tutto il territorio della Comunità Montana)		no			Fondazione Cariplo	
	Miglioramento del grado di conservazione attraverso il miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	sì	P807	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	IA - intervento attivo	Aumento della disponibilità di legno morto	50	log pyramid	Ente gestore		terminata	Interramento di 50 log pyramid all'interno di aree boscate a dominanza di Cerro Quercus cervus. Anno di intervento 2022		Realizzazione di n. 50 log pyramid realizzate con scarti di lavorazione forestale e con ceppelle provenienti dalla cave vicina	Privato	Privato in convenzione con Ente gestore	100.000,00 €	Privato in convenzione con Ente gestore	no				
Lucanus cervus	Miglioramento del grado di conservazione attraverso il miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	sì			MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio della popolazione ogni 6 anni	2	percorsi di rilevati	Ente gestore		in corso	Rilievi per la definizione della consistenza della popolazione su due transeetti di lunghezza di 1 km		Monitoraggio da condurre con cadenza settimanale tra metà giugno e fine luglio secondo il protocollo del transeetto seriale	Privato	professionisti esterni	8.000 euro/Campagna di monitoraggio	Privato in convenzione con Ente gestore	sì	E.1.3 monitoraggio e rendicontazione	LIFE, SNAPs, CSR, fondi regionali		
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyseo-Setton albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio periodico dell'habitat non solo prospettico alla redazione del report art. 17 ma finalizzato a verificare l'impatto della dinamica naturale	8	N rilievi fitosociologici da 4 mq	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio seguendo le indicazioni riportate nel "Protocollo operativo per il monitoraggio regionale degli habitat di interesse comunitario in Lombardia" (Brusa et al., 2017)			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Incarico a personale scientifico esterno	2.000,00 €	-	no				
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyseo-Setton albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	IA - intervento attivo	Interventi di recupero delle superfici prative per contrastarne la dinamica naturale	2,5	Ha	Ente Gestore		terminata	Interventi di taglio della vegetazione arbustiva e di sfalcio della vegetazione infestante. Interventi effettuati nel 2018			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Affidamento ad una ditta esterna	12.000,00 €	-	no			Fondi privati	
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyseo-Setton albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	IA - intervento attivo	Interventi di recupero delle superfici prative per contrastarne la dinamica naturale da avviare dopo il 2030 anni	25	Sup in ha dell'habitat	Ente Gestore		da avviare	Interventi periodici (cadenza 8-10 anni) di taglio della vegetazione arbustiva e di sfalcio della vegetazione infestante.			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Affidamento ad una ditta esterna	10.000,00 €	-	no			Bandi regionali specifici	
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyseo-Setton albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	PI01	Specie aliene invasive di interesse unionale	IA - intervento attivo	Interventi di contenimento delle allocazioni invasive	2,5	Ha	Ente Gestore		terminata	Interventi di taglio degli esemplari arboreo-arbustivi di Ailanthus altissima che invadono l'habitat. Interventi effettuati nel 2018			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Affidamento ad una ditta esterna	8.000,00 €	-	no			Fondi privati	
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyseo-Setton albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	PI01	Specie aliene invasive di interesse unionale	IA - intervento attivo	Interventi di contenimento delle allocazioni invasive da avviare dopo il 2030	25	Ha	Ente Gestore		da avviare	Interventi di taglio periodici (cadenza 8-10 anni) degli esemplari arboreo-arbustivi di Ailanthus altissima che invadono l'habitat.			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Affidamento ad una ditta esterna	10.000,00 €	-	no			Bandi regionali specifici	
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyseo-Setton albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale)	IA - intervento attivo	Interventi di contenimento delle allocazioni invasive	2,5	Ha	Ente Gestore		terminata	Interventi di taglio degli esemplari arboreo-arbustivi di Robinia pseudacacia che invadono l'habitat. Interventi effettuati nel 2018			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Affidamento ad una ditta esterna	4.000,00 €	-	no			Fondi privati	
6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyseo-Setton albi	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	no	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale)	IA - intervento attivo	Interventi di contenimento delle allocazioni invasive da avviare dopo il 2030	25	Ha	Ente Gestore		da avviare	Interventi di taglio periodici (cadenza 8-10 anni) degli esemplari arboreo-arbustivi di Robinia pseudacacia che invadono l'habitat.			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Affidamento ad una ditta esterna	8.000,00 €	-	no			Bandi regionali specifici	
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cotroneum)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	-		MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio periodico dell'habitat da effettuare entro 5 anni	5	N rilievi fitosociologici da 0,25 mq	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio periodico (con cadenza 3-6 anni) seguendo le indicazioni riportate nel "Protocollo operativo per il monitoraggio regionale degli habitat di interesse comunitario in Lombardia" (Brusa et al., 2017), il monitoraggio prospettico non solo alla redazione del report art. 17 ma anche per verificare gli effetti dei cambiamenti climatici (minaccia PI03)			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Incarico a personale scientifico esterno.	1.200,00 €	-	no			Fondi dell'ente	
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cotroneum)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	PD - programma didattico	Interventi di sensibilizzazione al pubblico generico sull'importanza di tutelare l'habitat	5.000	Num di copie pubblicate	Ente Gestore		da avviare	Realizzazione di una pubblicazione da distribuire gratuitamente ai frequentatori del Sito finalizzata a spiegare l'importanza di conoscere e tutelare l'habitat 7220*			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Incarico ad un libero professionista	30.000,00 €	-	no			Fondi privati	

specie e habitat	Obiettivi	Prioritaria (s/no)	Pressioni	Descrizione	Tipologia misura	Misure	Valore	UM (Ha, numero, %...)	Soggetti responsabili dell'attuazione	Vigenza (per misure regolamentari)	Stato di attuazione	Descrizione	Link USR	Azioni	Soggetto Attuatore	Modalità di attuazione	Costo MEC	Fonte di finanziamento 2014-2020	Misura inserita nel PAF 2021-2027 (S/Nr)	Codice Categoria PAF	Fonte di finanziamento PAF 2021-2027	Altre fonti di finanziamento non inserite nel PAF
7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneuron)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	-	-	Al - altro	Regolamentare l'attraversamento dei corsi d'acqua	1	Num corsi d'acqua	Ente Gestore		in corso	Definire una specifica norma all'interno del piano VASP che regolamenti l'attraversamento dei corsi d'acqua interessati da formazioni di travertino. Questa regolamentazione sarà utile per evitare che la minaccia PEG possa diventare in futuro una pressione			Regione Lombardia	Il piano VASP è regolamentato dal PF che è in fase di redazione da parte di Regione Lombardia entro 4 anni.	n.d.	-	no			Fondi regionali
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no			MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio dell'Habitat da effettuare entro il 2030	1	Num Grotte	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio seguendo le Tecniche di monitoraggio indicate in Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Monitoraggio utile non solo per acquisire dati sulla componente faunistica (vedi Sez 2) ma anche per valutare l'impatto della minaccia PEG			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Incarico a personale scientifico esterno	2.000.000 €	-	no			Fondi dell'ente
Dicranum viride	Miglioramento dell'habitat di specie e incremento della popolazione in 10 anni	si	PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	IA - intervento attivo	Attività di restocking da effettuare entro 10 anni	2	Num di substrati colonizzati	Ente gestore		da avviare	Interventi di rafforzamento della popolazione finalizzati a fondare nuovi ecodemi in altre aree del sito selezionate sulla base dell'idoneità ecologica e della disponibilità di substrati colonizzabili			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Incarico a personale scientifico esterno.	800 € /anno		si	E.2 mantenimento e ripristino	LIFE, SNAPs, fondi regionali	
Dicranum viride	Miglioramento dell'habitat di specie e incremento della popolazione in 10 anni	si	PM04	Abbandono della gestione forestale tradizionale	Al - altro	Interventi di miglioramento forestale secondo una gestione naturalistica	circa 70	Superficie in HA del castagno	Ente gestore		in corso	All'interno del PF in fase di revisione prevedere delle norme specifiche che garantiscano il mantenimento degli esemplari vetusti di castagno (vedi misura "Revisione del Piano di Habitat Forestale" per <i>Lucanus cervus</i>)			Ente Gestore, ERSAF	Accordo tra Ente Gestore ed ERSAF per l'aggiornamento del PF. PF in fase di revisione e sua adozione entro 2026.	-	-	no			
Dicranum viride	Miglioramento dell'habitat di specie e incremento della popolazione in 10 anni	si	PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio periodico della specie non solo progettuale alla redazione del report art. 17 ma finalizzato a verificare la popolazione ridotta e localizzata	1	Num di ecodemi	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Ammiraglio S., Brusa G., 2018).			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Incarico a personale scientifico esterno.	600.00 €	-	no			Fondi dell'ente
Mammia triandra	Miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	si	PM03	Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio periodico della specie non solo progettuale alla redazione del report art. 17 ma finalizzato a verificare la popolazione ridotta e localizzata	Somma delle superfici occupate da tutte le unità di popolazione negli ecodemi	Superficie occupata nell'ecodemo (cm2)	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio periodico (da effettuare della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Ammiraglio S., Brusa G., 2018).			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Incarico a personale scientifico esterno.	750.00 €	-	no			Fondi dell'ente
Mammia triandra	Miglioramento dell'habitat di specie entro 10 anni	si	PA05	Abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali (es. cessazione del pascolo, dello sfalcio o dell'agricoltura tradizionale)	IA - intervento attivo	Interventi di recupero delle superfici prative per contrastare la dinamica naturale da avviare entro 5 anni	2,5	Ha	Ente Gestore		da avviare	Interventi di taglio periodico degli esemplari arboreo-arbustivi che invadono l'habitat idoneo alla specie			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Affidamento ad una ditta esterna	6.000.00 €	-	no			Fondi privati

[illegible]