

SEZIONE 1 - QUADRO CONOSCITIVO DI BASE E OBIETTIVI

Favorevole Insufficiente Critica Non conclusa e.d. = non determinato

							DATI FORULARI STANDARD								DATI IV REPORT EX-ART. 17												PRESSIONI				MINACCE		HABITAT	SPECIE	OBIETTIVI			
Regione	Reg. Biog.	Tipo sito	Codice sito	Nome sito	Gruppo	Cod. Habitat/Specie	Nome Habitat/Specie	Superficie ha	N. grotte	Rappresentatività	Superficie relativa	Popolazione	Isolamento	Grado di conservazione	Validazione Globale	Range	Area occupata	Struttura e funzioni	Popolazione	Habitat per la specie	Prospettive future	Validazione globale	Distribuzione limitata nazionale	Distribuzione limitata Reg. Biog.	Priorità nazionale	Ruolo della Regione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Condizione dell'habitat	Qualità dell'habitat di specie	Tipologia obiettivo	Obiettivo	Prioritario (sì, no)	Priorità Motivazione		
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	M	1354	Ursus arctos					D				FV			U1	FV	FV	U1↑				2												
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	4060		444.29		B	C			B	B	FV	FV	XX			FV	FV→				6	E	PX04	Nessuna pressione o minaccia			condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	Obiettivo non prioritario data la bassa priorità nazionale, il grado di conservazione buono all'interno della ZSC e l'assenza di pressioni	
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	4070		129.31		D						FV	FV	XX			FV	FV↑	*			6												
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	6150		1286.5		A	C			A	A	FV	U1	XX			U1	U1→				4		PX04	Nessuna pressione o minaccia			condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	Obiettivo non prioritario data la non priorità nazionale (stato INTERMEDIO) e il grado di conservazione buono all'interno della ZSC	
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	6230		794.18		B	C			B	B	U1	FV	U1			U1	U1→				4	E	PA05 PA07	Abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali (es. cessazione del pascolo, dello sfalcio o dell'agricoltura tradizionale) Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame			condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	Obiettivo prioritario nonostante la non priorità nazionale (stato INTERMEDIO) dato il ruolo regionale elevato	
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	6430		5.29		B	C			B	B	FV	FV	FV			U1	U1↑				4	E	PX04	Nessuna pressione o minaccia			condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	Obiettivo non prioritario data la non priorità nazionale (stato INTERMEDIO) e il grado di conservazione buono all'interno della ZSC	
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	7140		26.45		B	C			B	B	FV	FV	U1			U1	U1→				4	E	PM07 PA07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame	PJ01 PJ03	Cambiamenti di temperatura ed estremi dovuti ai cambiamenti climatici Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici	condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	Obiettivo prioritario dato il ruolo regionale ELEVATO e la vulnerabilità dell'habitat nonostante la non priorità nazionale (stato INTERMEDIO) e il grado di conservazione buono all'interno della ZSC	
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	8110		674.55		A	C			A	A	FV	U1	XX			FV	U1→				4		PX04	Nessuna pressione o minaccia			condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	Obiettivo non prioritario data la non priorità nazionale (stato INTERMEDIO) e il grado di conservazione buono all'interno della ZSC	
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	8220		243.19		B	C			A	B	FV	FV	XX			FV	FV↑				6		PX04	Nessuna pressione o minaccia			condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	Obiettivo non prioritario data la bassa priorità nazionale, il grado di conservazione buono all'interno della ZSC e l'assenza di pressioni	
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	9110		3.68		D						FV	U1	U1			U1	U1↓				4												
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	9410		53.2		D						FV	U1	U1			U1	U1↓				2												
Lombardia	ALP	B	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	H	9420		198.38		B	C			B	B	FV	U1	XX			FV	U1→				3	E	PX04	Nessuna pressione o minaccia			condizione prevalentemente buona		MAntenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	Obiettivo non prioritario nonostante la priorità nazionale e il ruolo regionale ELEVATO dato il grado di conservazione buono all'interno della ZSC e l'assenza di pressioni	

Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
4060 Lande alpine e boreali	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Area occupata	Superficie	//	444.29	ettari	superficie attuale, indicata nel FS
		Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura dello strato arbustivo e camefitico	≥ 70	%	
			Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Agrostis alpina</i> , <i>Anthoxanthum odoratum nipponicum</i> , <i>Arctostaphylos alpinus</i> , <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Arnica montana montana</i> , <i>Avenula versicolor</i> , <i>Bellidiastrum michelii</i> , <i>Bistorta vivipara</i> , <i>Bromus condensatus microtrichus</i> , <i>Calamagrostis varia varia</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Carex curvula curvula</i> , <i>Carex humilis</i> , <i>Carex mucronata</i> , <i>Carex rupestris</i> , <i>Carex sempervirens</i> , <i>Cetraria aculeata</i> , <i>Cetraria islandica islandica</i> , <i>Cetraria sp.</i> , <i>Cladonia arbuscula</i> , <i>Cladonia foliacea f. convoluta</i> , <i>Cladonia furcata s.l.</i> , <i>Cladonia gracilis</i> , <i>Cladonia pyxidata</i> , <i>Cladonia rangiferina</i> , <i>Cladonia uncialis s.l.</i> , <i>Cytisus emeriflorus</i> , <i>Daphne striata</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Dicranum scoparium</i> , <i>Dicranum sp.</i> , <i>Diphasiastrum alpinum</i> , <i>Diphasiastrum complanatum</i> , <i>Diphasiastrum issleri</i> , <i>Dryas octopetala octopetala</i> , <i>Empetrum hermaphroditum</i> , <i>Erica carnea carnea</i> , <i>Flavocetraria cucullata</i> , <i>Flavocetraria nivalis</i> , <i>Genista radiata</i> , <i>Gentiana punctata</i> , <i>Globularia cordifolia</i> , <i>Helianthemum nummularium grandiflorum</i> , <i>Helianthemum oelandicum alpestre</i> , <i>Hieracium alpinum</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Horminum pyrenaicum</i> , <i>Hypnum cupressiforme</i> , <i>Juncus trifidus trifidus</i> , <i>Juniperus communis</i> , <i>Juniperus communis f. nana</i> , <i>Kalmia procumbens</i> , <i>Kobresia myosuroides</i> , <i>Laserpitium siler siler</i> , <i>Leontodon helveticus</i> , <i>Luzula lutea lutea</i> , <i>Molinia caerulea arundinacea</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Oreochloa disticha</i> , <i>Phyteuma betonicifolium</i> , <i>Pleurozium schreberi</i> , <i>Polygala chamaebuxus</i> , <i>Potentilla aurea aurea</i> , <i>Primula daonensis</i> , <i>Racomitrium canescens</i> , <i>Racomitrium ericoides</i> , <i>Rhododendron ferrugineum</i> , <i>Rhododendron hirsutum</i> , <i>Rhododendron x intermedium</i> , <i>Salix reticulata</i> , <i>Salix serpillifolia</i> , <i>Sesleria caerulea caerulea</i> , <i>Solidago virgaurea minuta</i> , <i>Stereocaulon sp.</i> , <i>Thamnolia vermicularis s.l.</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium uliginosum microphyllum</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Valeriana supina</i> , <i>Veronica bellidioides</i>
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene, sinantropiche  Specie indicatrici di dinamica regressiva: <i>Festuca halleri</i> , <i>Festuca quadriflora</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Festuca scabriculumis luedii</i> , <i>Leucanthemopsis alpina</i> , <i>Poa alpina</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Salix herbacea</i> , <i>Salix retusa</i> , <i>Senecio incanus carniolicus</i> . Le specie non determinano attualmente pressioni o minacce
				Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 20	%	Specie indicatrici di dinamica progressiva: <i>Larix decidua</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Pinus mugo mugo</i> , <i>Pinus mugo uncinata</i> . Le specie non determinano attualmente pressioni o minacce
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicicole	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Area occupata	Superficie	//	1286.5	ettari	superficie attuale, indicata nel FS
		Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 70	%	
			Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Agrostis rupestris</i> , <i>Agrostis schraderiana</i> , <i>Alchemilla pentaphyllea</i> , <i>Anthoxanthum odoratum nipponicum</i> , <i>Arenaria biflora</i> , <i>Avenula versicolor</i> , <i>Bellardiachloa variegata variegata</i> , <i>Bistorta vivipara</i> , <i>Campanula scheuchzeri scheuchzeri</i> , <i>Carex curvula curvula</i> , <i>Carex sempervirens</i> , <i>Cerastium cerastoides</i> , <i>Euphrasia minima</i> , <i>Festuca halleri halleri</i> , <i>Festuca scabriculumis luedii</i> , <i>Geum montanum</i> , <i>Gnaphalium supinum</i> , <i>Hieracium piliferum</i> , <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Hypochoeris uniflora</i> , <i>Juncus jacquinii</i> , <i>Juncus trifidus trifidus</i> , <i>Kobresia myosuroides</i> , <i>Koeleria hirsuta</i> , <i>Leontodon helveticus</i> , <i>Leucanthemopsis alpina</i> , <i>Ligusticum mutellina</i> , <i>Lotus corniculatus alpinus</i> , <i>Lotus corniculatus corniculatus</i> , <i>Luzula lutea lutea</i> , <i>Oreochloa disticha</i> , <i>Phyteuma hemisphaericum</i> , <i>Poa alpina alpina</i> , <i>Potentilla aurea aurea</i> , <i>Primula integrifolia</i> , <i>Salix herbacea</i> , <i>Senecio incanus</i> , <i>Sibbaldia procumbens</i> , <i>Silene acaulis</i> , <i>Soldanella alpina alpina</i> , <i>Soldanella pusilla alpicola</i> , <i>Trifolium alpinum</i> , <i>Veronica alpina</i> , <i>Veronica bellidioides</i> . Briofite: <i>Anthelia juratzkana</i> , <i>Cetraria aculeata</i> , <i>Cetraria islandica islandica</i> , <i>Cetraria sp.</i> , <i>Cladonia arbuscula</i> , <i>Cladonia foliacea f. convoluta</i> , <i>Cladonia furcata s.l.</i> , <i>Cladonia gracilis</i> , <i>Cladonia mitis</i> , <i>Cladonia pyxidata</i> , <i>Cladonia rangiferina</i> , <i>Cladonia sp.</i> , <i>Cladonia uncialis s.l.</i> , <i>Flavocetraria cucullata</i> , <i>Flavocetraria nivalis</i> , <i>Polytricastrum alpinum</i> , <i>Polytricastrum sexangulare</i> , <i>Polytrichum juniperinum</i> , <i>Polytrichum piliferum</i> , <i>Racomitrium canescens</i> , <i>Solorina crocea</i> , <i>Stereocaulon alpinum</i> , <i>Stereocaulon dactylophyllum</i> , <i>Stereocaulon sp.</i> , <i>Thamnolia vermicularis s.l.</i>
				Copertura delle specie briofitiche e licheniche	≥ 5	%	
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: nitrofile. Nessuna
Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 10	%	Specie indicatrici di dinamica progressiva: <i>Larix decidua</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Rhododendron ferrugineum</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> . Le specie non determinano attualmente pressioni o minacce				
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
6230* Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Area occupata	Superficie	//	794.18	ettari	superficie attuale, indicata nel FS
		Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 90	%	
			Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Antennaria dioica</i> , <i>Anthoxanthum odoratum nipponicum</i> , <i>Anthoxanthum odoratum odoratum</i> , <i>Arnica montana montana</i> , <i>Astrantia minor</i> , <i>Bistorta officinalis</i> , <i>Briza media</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Campanula barbata</i> , <i>Campanula scheuchzeri scheuchzeri</i> , <i>Carex ovalis</i> , <i>Carex pallescens</i> , <i>Carex pilulifera pilulifera</i> , <i>Carex sempervirens</i> , <i>Coeloglossum viride</i> , <i>Crocus vernus albiflorus</i> , <i>Danthonia decumbens decumbens</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Festuca filiformis</i> , <i>Festuca ovina agg.</i> , <i>Festuca paniculata paniculata</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Festuca rubra agg.</i> , <i>Festuca rubra commutata</i> , <i>Festuca violacea puccinellii</i> , <i>Festuca violacea violacea</i> , <i>Gentiana acaulis</i> , <i>Geum montanum</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> , <i>Hieracium alpinum</i> , <i>Hieracium hoppeanum</i> , <i>Hieracium intybaceum</i> , <i>Hieracium lactucella</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Hieracium pachypilon</i> , <i>Hieracium piliferum</i> , <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Hieracium sabaudum</i> , <i>Hieracium umbellatum</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Leontodon helveticus</i> , <i>Ligusticum mutellina</i> , <i>Lotus corniculatus corniculatus</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Luzula multiflora</i> , <i>Luzula sudetica</i> , <i>Molinia caerulea arundinacea</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Nigritella rhellicani</i> , <i>Nigritella rubra</i> , <i>Phyteuma betonicifolium</i> , <i>Plantago alpina</i> , <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Polygala vulgaris</i> , <i>Potentilla aurea aurea</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Pseudorchis albida</i> , <i>Ranunculus montanus</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Thymus praecox polytrichus</i> , <i>Thymus praecox praecox</i> , <i>Thymus pulegioides pulegioides</i> , <i>Thymus serpyllum agg.</i> , <i>Trifolium alpinum</i> , <i>Trifolium pratense nivale</i> , <i>Trifolium pratense pratense</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium uliginosum microphyllum</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Veronica officinalis</i>
				Ricchezza di orchidacee	≥ 2	generi	
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: <i>Achillea millefolium</i> , <i>Alchemilla vulgaris agg.</i> , <i>Bistorta vivipara</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Poa alpina</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Urtica dioica</i>  Pur mancando dei dati quantitativi attualmente la copertura delle specie indicatrici di disturbo (cop > 10%) è leggermente superiore rispetto al valore soglia desiderato (cop ≤ 10).

				Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 20	%	Specie indicatrici di dinamica progressiva: <i>Betula pendula</i> , <i>Alnus viridis</i> , <i>Erica carnea carnea</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Polygala chamaebuxus</i> , <i>Rhododendron ferrugineum</i> , <i>Rubus idaeus</i>  Pur mancando dei dati quantitativi attualmente la copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva (cop > 25%) è leggermente superiore rispetto al valore soglia desiderato (cop ≤ 20).
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	PA05: Abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali (es. cessazione del pascolo, dello sfalcio o dell'agricoltura tradizionale)	L'assenza di gestione determina la progressiva scomparsa di questo habitat seminaturale a causa dell'ingresso dapprima di specie erbacee infestanti, successivamente specie arbustive e arboree	≤ 20	Cop % delle specie indicatrici di dinamica progressiva	La pressione ha un impatto medio
		Prospettive future	PA07: Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame	Una gestione irrazionale del pascolo determina la presenza di aree sovrapascolate in cui evidenti sono i segni di calpestio oppure favorisce la presenza di specie inappetibili	≤ 10	Cop % delle specie indicatrici di sovrapascolamento	La pressione ha un impatto medio-basso in quanto localizzata
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Area occupata	Superficie	//	5.29	ettari	superficie attuale, indicata nel FS
		Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 90	%	
			Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Achillea macrophylla</i> , <i>Aconitum lycoctonum</i> s.l., <i>Aconitum napellus</i> , <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Alchemilla vulgaris</i> aggr., <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Athyrium distentifolium</i> , <i>Athyrium filix-foemina</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex hirta</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> s.l., <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Cirsium alsophilum</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Cyperus longus</i> s.l., <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Epilobium palustre</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geranium sylvaticum</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lactuca alpina</i> , <i>Leersia oryzoides</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Peucedanum ostruthium</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Poa sylvicola</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Ranunculus platanifolius</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Sanguisorba dodecandra</i> , <i>Saxifraga rotundifolia</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Senecio ovatus</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Stellaria aquatica</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Thalictrum aquilegifolium</i> , <i>Thalictrum flavum</i> , <i>Tozzia alpina</i> , <i>Trollius europaeus</i> , <i>Veratrum labelianum</i> , <i>Viola biflora</i>
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: Nessuna
				Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 20	%	Specie indicatrici di dinamica progressiva: <i>Alnus viridis</i> , <i>Laburnum alpinum</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Rosa pendulina</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Rubus fruticosus</i> aggr., <i>Rubus idaeus</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Salix appendiculata</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Salix purpurea</i> . Le specie non determinano attualmente pressioni o minacce
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
7140 Torbiere di transizione e instabili	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Area occupata	Superficie	//	26.45	ettari	superficie attuale, indicata nel FS
		Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 70	%	
			Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%	Specie tipiche: <i>Carex canescens</i> , <i>Carex diandra</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Carex nigra nigra</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Drosera anglica</i> , <i>Drosera intermedia</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Drosera x obovata</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Molinia caerulea caerulea</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Rhynchospora fusca</i> , <i>Trichophorum caespitosum</i> , <i>Viola palustris</i> , <i>Briofite</i> ; <i>Aulacomium palustre</i> , <i>Calliergon giganteum</i> , <i>Campylium stellatum</i> , <i>Drepanocladus aduncus</i> , <i>Pseudocalliergon trifarium</i> , <i>Scorpidium revolgens</i> , <i>Scorpidium scorpioides</i> , <i>Sphagnum auriculatum</i> , <i>Sphagnum capillifolium</i> , <i>Sphagnum compactum</i> , <i>Sphagnum contortum</i> , <i>Sphagnum flexuosum</i> , <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum palustre</i> , <i>Sphagnum papillosum</i> , <i>Sphagnum platiphylum</i> , <i>Sphagnum recurvum</i> agg., <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum subsecundum</i> , <i>Sphagnum teres</i> , <i>Sphagnum wanstorffii</i> , <i>Straminergon stramineum</i> , <i>Warnstorfia exannulata</i> , <i>Warnstorfia sarmentosa</i>
				Copertura delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	≤ 5	%	Specie indicatrici di trasformazione dell'habitat: <i>Betula pendula</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i>  Pur mancando dei dati quantitativi attualmente la copertura delle specie indicatrici di trasformazione è leggermente superiore (cop intorno al 10%) rispetto al valore soglia desiderato (cop < 5)
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: <i>Alchemilla vulgaris</i> aggr., <i>Cirsium palustre</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Trifolium pratense</i>
			Regime idrologico	Profondità della falda superficiale	Nessuna variazione significativa	-	In riferimento alle oscillazioni medie stagionali storiche
				Scorrimento superficiale	presenza/assenza	-	Presente
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	PM07: Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	La dinamica naturale della vegetazione porta progressivamente alla scomparsa dell'habitat per variazioni delle condizioni edafiche dovuto al progressivo e spontaneo interramento	≤ 5	Copertura % delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	La pressione ha un impatto MEDIO
		Prospettive future	PA07: Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame	Una gestione irrazionale del pascolo determina la presenza di aree sovrapascolate in cui evidenti sono i segni di calpestio oppure favorisce la presenza di specie inappetibili	assente o ridtto	Pascolamento	La pressione ha un impatto BASSO
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
		Area occupata	Superficie	//	674.55	ettari	superficie attuale, indicata nel FS

8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale ( <i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i> )	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≤ 50	%	Specie tipiche: <i>Adenostyles leucophylla</i> , <i>Arabis alpina</i> , <i>Asplenium septentrionale septentrionale</i> , <i>Asplenium trichomanes trichomanes</i> , <i>Cerastium uniflorum</i> , <i>Doronicum grandiflorum</i> , <i>Epilobium anagallidifolium</i> , <i>Epilobium collinum</i> , <i>Epilobium fleischeri</i> , <i>Galeopsis ladanum</i> , <i>Geum reptans</i> , <i>Leucanthemopsis alpina</i> , <i>Luzula alpinopilosa alpinopilosa</i> , <i>Oxyria digyna</i> , <i>Poa laxa laxa</i> , <i>Pseudofumaria lutea</i> , <i>Ranunculus glacialis</i> , <i>Rumex scutatus scutatus</i> , <i>Saxifraga bryoides</i> , <i>Senecio viscosus</i> , <i>Silene rupestris</i> , <i>Tolpis staticifolia</i> , <i>Trifolium pallescens</i> , <i>Viola comollia</i> , <i>Achillea moschata moschata</i> , <i>Achillea nana</i> , <i>Agrostis rupestris</i> , <i>Androsace alpina</i> , <i>Athyrium distentifolium</i> , <i>Cardamine resedifolia</i> , <i>Cerastium cerastoides</i> , <i>Cerastium pedunculatum</i> , <i>Cryptogramma crispa</i> , <i>Doronicum clusii</i> , <i>Eritrichium nanum</i> , <i>Linaria alpina</i> , <i>Saxifraga aizoides</i> , <i>Saxifraga exarata</i> , <i>Saxifraga exarata moschata</i> , <i>Saxifraga oppositifolia oppositifolia</i> , <i>Saxifraga seguieri</i> , <i>Sedum alpestre</i> , <i>Senecio incanus</i> , <i>Senecio incanus carniolicus</i> , <i>Silene acaulis</i> , <i>Thlaspi rotundifolium</i> , <i>Veronica alpina</i>	
				Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 40	%		
					Copertura delle specie indicatrici di trasformazione dell'habitat	≤ 5	%		Specie indicatrici di trasformazione dell'habitat: <i>Betula pendula</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Fraxinus ornus ornus</i> , <i>Laburnum alpinum</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Rhododendron ferrugineum</i> , <i>Rubus fruticosus agg.</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Salix breviserrata</i> , <i>Salix helvetica</i> , <i>Sorbus aria</i> . Le specie non determinano attualmente pressioni o minacce
					Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%		Specie indicatrici di disturbo: aliene, sinantropiche. <i>Alchemilla vulgaris agg.</i> , <i>Bistorta vivipara</i> , <i>Buddleja davidii</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Ranunculus alpestris</i> . Le specie non determinano attualmente pressioni o minacce
				Caratteristiche geomorfologiche	Mobilità dei clasti	Lenta e costante	-		
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note		
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Struttura e funzioni	Area occupata	Superficie	//	243.19	ettari	superficie attuale, indicata nel FS
				Composizione floristica	Copertura della vegetazione	Copertura totale	30 ≤ x ≤ 50	%	
					Copertura delle specie tipiche	≥ 30	%	Specie tipiche: <i>Achillea moschata moschata</i> , <i>Androsace vandellii</i> , <i>Artemisia umbelliformis umbelliformis</i> , <i>Asplenium adiantum-nigrum adiantum-nigrum</i> , <i>Asplenium septentrionale septentrionale</i> , <i>Cardamine resedifolia</i> , <i>Doronicum clusii</i> , <i>Draba dubia dubia</i> , <i>Eritrichium nanum</i> , <i>Festuca acuminata</i> , <i>Minuartia recurva recurva</i> , <i>Minuartia sedoides</i> , <i>Phyteuma hedraianthifolium</i> , <i>Phyteuma scheuchzeri scheuchzeri</i> , <i>Polypodium vulgare</i> , <i>Primula hirsuta</i> , <i>Rumex scutatus scutatus</i> , <i>Saxifraga bryoides</i> , <i>Saxifraga cotyledon</i> , <i>Saxifraga exarata exarata</i> , <i>Saxifraga paniculata paniculata</i> , <i>Sedum dasyphyllum</i> , <i>Sempervivum arachnoideum</i> , <i>Sempervivum montanum montanum</i> , <i>Sempervivum tectorum (group)</i> , <i>Silene rupestris</i> , <i>Woodsia alpina</i> , <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>Asplenium trichomanes quadrivalens</i> , <i>Asplenium trichomanes trichomanes</i> , <i>Bupleurum stellatum</i> , <i>Phyteuma globulariifolium</i> , <i>Phyteuma hemisphaericum</i> , <i>Primula daonensis</i> , <i>Primula latifolia graveolens</i> , <i>Saxifraga exarata</i>	
					Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene. Nessuna	
				Caratteristiche geomorfologiche	Frequenza di crolli e distacchi	Bassa	-		
Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note		
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Struttura e funzioni	Area occupata	Superficie	//	198.38	ettari	superficie attuale, indicata nel FS
				Composizione floristica	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati	
					Copertura della vegetazione	Copertura dello strato arboreo	≥ 80	%	
					Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%	Specie tipiche: <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Agrostis schraderiana</i> , <i>Astrantia minor</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Carex humilis</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Diphasiastrum alpinum</i> , <i>Dryopteris expansa</i> , <i>Empetrum hermaphroditum</i> , <i>Erica carnea carnea</i> , <i>Festuca scabriculumis luedii</i> , <i>Gentiana purpurea</i> , <i>Helianthemum nummularium</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Huperzia selago selago</i> , <i>Juniperus communis f. nana</i> , <i>Larix decidua</i> , <i>Laserpitium halleri halleri</i> , <i>Linnaea borealis</i> , <i>Lonicera alpigena alpigena</i> , <i>Lonicera caerulea caerulea</i> , <i>Luzula luzulina</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Luzula nivea</i> , <i>Luzula sylvatica sieberi</i> , <i>Luzula sylvatica sylvatica</i> , <i>Lycopodium annotinum annotinum</i> , <i>Lycopodium clavatum</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Melampyrum sylvaticum sylvaticum</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Phleum hirsutum hirsutum</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Pinus cembra</i> , <i>Poa chaixi</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Polygala chamaebuxus</i> , <i>Rhododendron ferrugineum</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Saxifraga cuneifolia cuneifolia</i> , <i>Sesleria caerulea caerulea</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Solidago virgaurea minuta</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium uliginosum microphyllum</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	
					Copertura dei licheni	Elevata	%		
					Copertura delle briofite	Elevata	%		
					Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene, ruderali, sinantropiche  Specie indicatrici di dinamica regressiva: specie caratteristiche di comunità vegetali più semplici dinamicamente collegate	
				Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età		
					Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%	Copertura degli individui di meno di 3 anni di età	
					Alberi maturi (Φ > 70 cm, o in assenza Φ > 50 cm)	> 5	alberi/ettaro		
			Altri indicatori di qualità biotica	Legno morto a terra	> 20	mc/ettaro			
				Legno morto in piedi	> 20	mc/ettaro			

			PRESSIONI				BERSAGLIO DELLA MISURA		INFORMAZIONI SU ATTUAZIONE DELLA MISURA						MODALITA' DI ATTUAZIONE			FINANZIAMENTO					
Specie/Habitat	Obiettivo	Priorità o (sì/no)	Codice	Descrizione	Tipologia misura	Misura di conservazione	Valore	UM (Ha, numero, %...)	Soggetto responsabile dell'attuazione	Vigenza (per misure regolamentari)	Stato di attuazione	Descrizione	Link Utili	Azioni	Soggetto attuatore	Modalità di attuazione	Costo MdC	Fonte di finanziamento 2014-2020	Misura inserita nel PAC	Codice Categoria PAF	Fonte di finanziamento PAF 2021-2027	Altre fonti di finanziamento non inserite nel PAF	Misura PAF
6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicicole	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no			AL - altro	Redazione di un piano di pascolamento	1	Num Piani di Pascolamento	Ente Gestore		da avviare	Stesura di un piano di pascolamento che preveda di definire dei carichi animali (UBA/ha) adeguati ad incrementare la biodiversità vegetale dell'habitat senza favorire né aree sovrapascolate né aree sottopascolate che favoriscono l'ingresso di specie infestanti. Misura da attuare entro 5-10 anni. <b>Vedi misura analoga relativa all'habitat 6230*</b>			Ente Gestore, Agronomi-agrotecnici	Per l'esecuzione dell'attività è previsto l'affidamento a professionisti esterni (agronomi-agrotecnici) secondo le procedure previste dalla normativa vigente	Il costo di questa misura è accorpato alla analoga misura sull'habitat 6230*	-	sì	E.1.1 designazione e pianificazione	LIFE, SNAP, CSR, INTERREG		E.1.1.5
6230* Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	PA05 PA07	Abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali (es. cessazione del pascolo, dello sfalcio o dell'agricoltura tradizionale) Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame	AL - altro	Redazione di un piano di pascolamento	1	Num Piani di Pascolamento	Ente Gestore		da avviare	Stesura di un piano di pascolamento che preveda di definire dei carichi animali (UBA/ha) adeguati ad incrementare la biodiversità vegetale dell'habitat senza favorire né aree sovrapascolate né aree sottopascolate che favoriscono l'ingresso di specie infestanti. Misura da attuare entro 5-10 anni			Ente Gestore, Agronomi-agrotecnici	Per l'esecuzione dell'attività è previsto l'affidamento a professionisti esterni (agronomi-agrotecnici) secondo le procedure previste dalla normativa vigente	5000/piano	-	sì	E.1.1 designazione e pianificazione	LIFE, SNAP, CSR, INTERREG		E.1.1.5
6230* Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	PA05 PA07	Abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali (es. cessazione del pascolo, dello sfalcio o dell'agricoltura tradizionale) Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame	IN - incentivazione	Incentivare la gestione dell'habitat mediante sfalcio o pascolo	50	% Superficie Habitat	Ente Gestore		da avviare	Incentivare una gestione dell'habitat mediante un pascolamento razionale secondo quanto previsto dal piano di pascolamento. Tempistica della misura in funzione dei bandi del CSR			Ente Gestore, Aziende agricole	Incentivazione alla presentazione della domanda sui bandi del CSR da parte dell'azienda agricola	500/ha	-	no			CSR	
6230* Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	PA05 PA07	Abbandono della gestione/uso dei prati e di altri sistemi agricoli e agroforestali (es. cessazione del pascolo, dello sfalcio o dell'agricoltura tradizionale) Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio periodico dell'Habitat	25	N rilievi fitosociologici da 16 mq	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio periodico (cadenza 6 anni) seguendo le indicazioni riportate nel "Protocollo operativo per il monitoraggio regionale degli habitat di interesse comunitario in Lombardia" (Brusa et al., 2017). Monitoraggio non solo propedeutico alla redazione del report art. 17 ma anche per verificare gli effetti dell'abbandono o del sovrapascolamento. Misura da avviare entro 5 anni			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Per l'esecuzione dell'attività di monitoraggio è previsto l'affidamento a professionisti esterni secondo le procedure previste dalla normativa vigente	5000	-	no			Fondi regionali, LIFE	
7140 Torbiere di transizione e instabili	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	PA07	Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame	RE - regolamentazione	Regolamentazione dell'attività pascoliva	100%	% Superficie Habitat	Ente Gestore	NO	da avviare	Divieto di pascolamento all'interno dell'habitat di torbiera; è permesso solo l'eventuale accesso per l'abbeverata alla pozza seguendo apposito percorso			Ente Gestore	Approvazione della norma entro 5 anni o inserimento della stessa all'interno del capitolato di concessione dell'alpe, entro il primo rinnovo contrattuale disponibile. Successiva verifica del rispetto della norma		-	no				
7140 Torbiere di transizione e instabili	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	PA07 PM07	Pascolo intensivo o sovrapascolo del bestiame 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	10	N rilievi fitosociologici da 4 mq	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio periodico (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). Monitoraggio entro 3-5 anni non solo propedeutico alla redazione del report art. 17 ma anche per verificare gli effetti negativi della dinamica naturale e positivi della regolamentazione del pascolo			Ente Gestore, Liberi professionisti incaricati	Per l'esecuzione dell'attività di monitoraggio è previsto l'affidamento a professionisti esterni secondo le procedure previste dalla normativa vigente	2500	-	no			Fondi regionali, LIFE	
7140 Torbiere di transizione e instabili	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	sì	PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	IA - intervento attivo	Interventi di contenimento della vegetazione erbaceo-arbustiva	20	% Superficie Habitat	Ente Gestore		da avviare	Interventi di taglio o sfalcio della vegetazione arbustiva infestante. Interventi da attuare entro 5-10 anni			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata, Privati proprietari delle aree	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalla normativa vigente previo consenso dei proprietari delle aree	3000/ha	-	no			Fondi regionali specifici, SNAPs, LIFE	

		BERSAGLIO DELLA MISURA		INFORMAZIONI SU ATTUAZIONE DELLA MISURA					MODALITA' DI ATTUAZIONE			FINANZIAMENTO					
Tipologia misura	Misura di conservazione	Valore	UM (Ha, numero, %...)	Soggetto responsabile dell'attuazione	Vigenza (per misure regolamentari)	Stato di attuazione	Descrizione	Link Utili	Azioni	Soggetto attuatore	Modalità di attuazione	Costo MdC	Fonte di finanziamento 2014-2020	Misura inserita nel PAF 2021-2027 (si,no)	Codice Categoria PAF	Fonte di finanziamento PAF 2021-2027	Altre fonti di finanziamento non inserite nel PAF
RE - regolamentazione	Gestione forestale	100	% Superficie forestale della ZSC	Ente Gestore	Si		Regolamenti di attuazione del PIF della Alta Valle Brembana approvato con DGR 3804 del 09/11/2020 e del PIF Valle Seriana Stralcio Alta Valle approvato con DGR 2820 del 07/02/2020. Nei Regolamenti sono disposte norme riguardanti la trasformazione del bosco, la gestione del bosco, le procedure autorizzative agli interventi selvicolturali, le infrastrutture forestali e altre opere che interessano l'ecosistema forestale	<a href="https://www.vallebrembana.bg.it/agricoltura/pif-valle-brembana-00001/pif-alta-valle-brembana/">https://www.vallebrembana.bg.it/agricoltura/pif-valle-brembana-00001/pif-alta-valle-brembana/</a> <a href="https://www.cmvalleseriana.bg.it/doc/piano-di-indirizzo-forestale-dei-comuni-di-villa-d-ogna-oltressenda-alta-ardesio-valgoglio-gromo-gandellino-valbondione">https://www.cmvalleseriana.bg.it/doc/piano-di-indirizzo-forestale-dei-comuni-di-villa-d-ogna-oltressenda-alta-ardesio-valgoglio-gromo-gandellino-valbondione</a>		Ente Gestore, Carabinieri forestali	La verifica dell'attuazione della norma viene effettuata tramite sorveglianza ad opera degli organi preposti e nell'applicazione di sanzioni se previste	0	-	no			