

Favorevole	Inadeguata	Critica	Sconsigliata	$n = 100$ definitivo
------------	------------	---------	--------------	-------------------------

Pagina 1 di 7

Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note		
4030 Lande secche europee	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	Area occupata	Superficie	//	15,22	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 capillaris</i> , <i>Brachypodium rupestre</i> s.l., <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Campylopus fragilis</i> , <i>Carex caryophyllaea</i> , <i>Carex pilulifera pilulifera</i> , <i>Cladonia</i> sp., <i>Cytisus nigricans nigricans</i> , <i>Cytisus scoparius scoparius</i> , <i>Danthonia decumbens decumbens</i> , <i>Dicranum scoparium</i> , <i>Festuca filiformis</i> , <i>Festuca stricta trachyphylla</i> , <i>Filago minima</i> , <i>Genista germanica</i> , <i>Genista pilosa</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Gentiana pneumonanthe pneumonanthe</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Hieracium umbellatum</i> agg., <i>Hymn jutlandicum</i> , <i>Jungermannia gracillima</i> , <i>Leucobryum juniperoidem</i> , <i>Luzula multiflora</i> , <i>Melampyrum pratense</i> , <i>Molinia caerulea arundinacea</i> , <i>Polytrichum commune</i> , <i>Polytrichum juniperinum</i> , <i>Polytrichum piliferum</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Salix rosmarinifolia</i> , <i>Serratula tinctoria</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Stachys officinalis</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Teucrium scoradonia</i> , <i>Thymus serpyllum</i> agg.		
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: aliene, ruderali, sinantropiche. <i>Acer negundo</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Dichantheilum acuminatum</i> , <i>Pinus rigida</i> , <i>Pinus strobus</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Pteridium aquilinum aquilinum</i> , <i>Quercus rubra</i> , <i>Robinia pseudocacia</i> , <i>Rosa</i> sp., <i>Rubus</i> sp., <i>Solidago gigantea serotina</i> , <i>Vincetoxicum hirundinaria hirundinaria</i>  Pur mancando dei dati quantitativi attualmente c'è un ampio discostamento nella copertura delle specie indicatrici di disturbo, in particolare le esotiche invasive (cop > 25%) rispetto al valore soglia desiderato (cop ≤ 10).  Specie indicatrici di dinamica regressiva: specie caratteristiche di comunità vegetali più semplici dinamicamente collegate		
				Copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	≤ 5	%	Specie indicatrici di dinamica progressiva: <i>Betula pendula</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Frangula alnus alnus</i> , <i>Fraxinus ornus ornus</i> , <i>Ostrya carpinifolia</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Quercus petraea petraea</i> , <i>Quercus robur</i>  Pur mancando dei dati quantitativi attualmente c'è un ampio discostamento nella copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva (cop > 25%) rispetto al valore soglia desiderato (cop ≤ 5).		
				Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	PM02: Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	Le specie esotiche invasive fanerofite (soprattutto <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Prunus serotina</i> ) ed erbacee determinano una drastica riduzione della biodiversità e alterazione nella fisionomia dell'habitat.	≤ 10	% copertura delle alloctone invasive	La pressione ha un impatto medio-alto. Data l'impossibilità di raggiungere nel breve termine il valore target si prevede come primo obiettivo di ridurre la copertura delle alloctone invasive sotto il 15% per poi raggiungere il target desiderato nel medio-lungo termine		
			PM07: Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	La dinamica naturale porta progressivamente ad una variazione floristica e strutturale dell'habitat con l'ingresso di specie arboreo-arbustive (soprattutto <i>Betula pendula</i> , <i>Populus tremula</i> ).	≤ 5	% copertura delle specie indicatrici di dinamica progressiva	La pressione ha un impatto medio-alto. Data l'impossibilità di raggiungere nel breve termine il valore target si prevede come primo obiettivo di ridurre la copertura delle delle specie arboreo-arbustive autoctone sotto il 15% per poi raggiungere il target desiderato nel medio-lungo termine		
		Habitat	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
9190 Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con <i>Quercus robur</i>	Miglioramento della struttura e funzioni dell'habitat entro 10 anni	Area occupata	Superficie	//	68,45	ettari	superficie attuale, indicata nel FS		
		Struttura e funzioni	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati			
			Copertura della vegetazione	Copertura dello strato arboreo	≥ 80	%			
			Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%	Specie tipiche: <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Anthericum liliago</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Brachypodium rupestre</i> s.l., <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Carex pilulifera pilulifera</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Danthonia decumbens decumbens</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Dictamnus albus</i> , <i>Festuca filiformis</i> , <i>Festuca heterophylla</i> , <i>Frangula alnus alnus</i> , <i>Fraxinus ornus ornus</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Hieracium tenuiflorum</i> , <i>Holcus mollis</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Luzula forsteri</i> , <i>Luzula nivea</i> , <i>Melampyrum pratense</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Molinia caerulea arundinacea</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Pteridium aquilinum aquilinum</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Quercus petraea petraea</i> , <i>Quercus robur robur</i> , <i>Teucrium scoradonia</i>		
				Diversità delle specie arboree	≥ 4	specie			
				Copertura delle specie indicatrici di disturbo e/o dinamica regressiva	≤ 5	%	Specie indicatrici di disturbo: <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Hypericum perforatum</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Ligustrum sinense</i> , <i>Lonicera japonica</i> , <i>Phytolacca americana</i> , <i>Populus canadensis</i> , <i>Potentilla indica</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Quercus rubra</i> , <i>Robinia pseudocacia</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Rubus fruticosus</i> agg., <i>Solidago gigantea</i> , <i>Spiraea japonica</i>  Pur mancando dei dati quantitativi attualmente c'è un ampio discostamento nella copertura delle specie indicatrici di disturbo, in particolare le alloctone invasive (cop > 25%) rispetto al valore soglia desiderato (cop ≤ 5).  Specie indicatrici di dinamica regressiva: specie caratteristiche di comunità vegetali più semplici dinamicamente collegate		
				Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età			
			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				
		Legno morto a terra		> 25	mc/ettaro				

			Altri indicatori di qualità biotica	Legno morto in piedi Fauna indicatrice di buona qualità	> 25 Presente	mc/ettaro -	
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	PI02: Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	Le specie alloctone invasive (soprattutto Robinia, Quercus rubra e Prunus serotina) determinano una drastica riduzione della biodiversità e alterazione nella fisionomia dell'habitat.	< 15	% copertura delle alloctone invasive	La pressione ha un impatto alto. Data l'impossibilità di raggiungere nel breve termine il valore target si prevede come primo obiettivo di ridurre la copertura delle alloctone invasive sotto il 15% per poi raggiungere il target desiderato nel medio-lungo termine
Specie	Obiettivo	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
1898 - Eleocharis carolinica Segnalata in 18 siti in 4 regioni	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	Popolazione	Consistenza della popolazione	//	5	Numero di ecodemi	La specie è presente in cinque ecodemi (da EC013_01 a EC013_05) in cui la copertura della specie è modesta (dati recenti raccolti per la produzione del V Report: al massimo 1cmq<10).
		Habitat di specie	Superficie dell'habitat	//	155.49	ettari	La perimetrazione di HdS è stata prevalentemente stimata sulla base del modello di idoneità ecologica e dell'uso del suolo (NB: la superficie della vegetazione e degli habitat di riferimento è in genere puntiforme o su modeste estensioni).  Habitat di specie: coincide a piccole superfici soggette a ristagno idrico (stagni e pozze, fossi, sentieri, ecc.) che potenzialmente possono presentarsi all'interno di tutta la superficie individuata C3.5 "Periodically inundated shores with pioneer and ephemeral vegetation"  Habitat DH riconducibili agli habitat di specie: 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea"
				Grado di conservazione degli habitat DH riconducibili all'habitat di specie	≥ Buono	Eccellente Buono Ridotto	Si rimanda agli attributi e target degli habitat DH
			Qualità dell'habitat	Copertura delle specie vegetali indicatrici di fenomeni dinamici in atto	≤ 10	%	Specie indicatrici di dinamica: Molinia arundinacea, Bidens frondosa, Rubus fruticosus, Juncus effusus, Solidago gigantea, Carex sp.pl.
				Copertura delle specie vegetali indicatrici di disturbo	≤ 10	%	Le specie indicatrici di disturbo (tra cui Eleocharis obtusa, Bidens frondosa, Juncus tenuis ) hanno cop localmente > 10%
				Umidità edafica	Presente	-	Molto variabile perché condizionato dall'abbondanza delle precipitazioni atmosferiche
				Suolo denudato	discreto	-	La presenza di suolo scoperto senza copertura vegetale è il parametro chiave assieme all'umidità. Nel sito è presente in modo discreto e appena sufficiente a mantenere la specie
		Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	PI02: Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agroforestazione	Attualmente non è più presente un disturbo ricorrente per la cessazione delle attività forestali lungo la pista dove la specie cresce	presenza elevata di suolo denudato in prossimità degli ecodemi		La pressione ha un impatto alto. La presenza di suolo denudato creato "artificialmente" è stato alla base del mantenimento di alcuni ecodemi; occorre effettuare quindi attività che ricreino un disturbo con questo effetto
			PI02: Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	Presenza di piante esotiche competitive (Eleocharis obtusa, Bidens frondosa, Juncus tenuis ecc.) in presenza di suolo denudato la cui presenza è importante per il mantenimento della specie	presenza non significativa	Esotiche invasive	La pressione ha un impatto medio.
			PI03: Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici	Le condizioni sempre più frequenti di aridità per riduzione delle precipitazioni rappresentano un fattore negativo per la specie	presenza	Umidità edafica	La pressione ha un impatto alto.
			PI03: Fonti miste di inquinamento dell'aria	Le deposizioni atmosferiche di azoto sono un fattore negativo per la specie. L'inquinamento da azoto determina infatti una accelerazione dei processi evolutivi sul suolo denudato e il conseguente accumulo di materiale organico (la specie predilige invece substrati minerali)	Non valutabile	Non valutabile	La pressione ha un impatto medio. Dato che la pressione non può essere gestita a livello di sito ma deve essere gestita ad un livello superiore è difficile riuscire a contrastarla efficacemente con una misura specifica. Per suddetta ragione attualmente può essere previsto solo un monitoraggio frequente dell'habitat per valutarne l'incidenza
Specie	Obiettivi	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
1083 Lucanus cervus  Presente solo in 396 siti in	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	Popolazione	Consistenza della popolazione	//	Nessun decremento nel sito	Categorie qualitative da formulario standard Molto rara Rara Comune Presente	Viene prevista la misura di monitoraggio al fine di poter stimare una consistenza della popolazione dal punto di vista quantitativo. Il Formulario Standard riporta la specie come presente.
			Superficie dell'habitat	//	Nessun decremento nel sito (≥ 68,45)	ettari	Habitat di specie: querceti maturi con piante senescenti ma ancora vitali  Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 9190  68,45 ha è il dato da Formulario Standard riferito alla superficie dell'habitat 9190

12 regioni		Habitat di specie		Grado di conservazione degli habitat DH riconducibili al macro-habitat di specie	≥ Buono	Eccellente Buono Ridotto	Si rimanda agli attributi e i target degli habitat DH 9190
		Qualità dell'habitat		(In caso di fagete, boschi a dominanza di <i>Quercus</i> sp., castagne)	≥ 5	alberi/ettaro	
				Presenza di erandi alberi maturi (Ø > 70 cm)	≥ 2	tronchi/ettaro	
				Legno morto a terra e/o in piedi			
		Parametri art. 17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	P807: Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	Scomparsa degli habitat riproduttivi	5	numero minimo alberi morti o morenti per ettaro	Considerata la mancanza di dati, attualmente non è conosciuto l'effettivo impatto della pressione.
Specie	Obiettivi	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
1088 <i>Cerambyx cerdo</i> Presente in 379 siti in 20 regioni	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	Popolazione	Consistenza della popolazione	//	Nessun decremento nel sito	Categorie qualitative da formulario standard Molto rara Rara Comune Presente	Viene prevista la misura di monitoraggio al fine di poter stimare una consistenza della popolazione dal punto di vista quantitativo. Il Formulario Standard riporta la specie come presente.
		Habitat di specie	Superficie dell'habitat	//	Nessun decremento nel sito (≥ 68,45)	ettari	Habitat di specie: querceti maturi con piante senescenti ma ancora vitali Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 9190 68,45 ha è il dato da Formulario Standard riferito alla superficie dell'habitat 9190.
			Qualità dell'habitat	Grado di conservazione degli habitat DH riconducibili al macro-habitat di specie	≥ Buono	Eccellente Buono Ridotto	Si rimanda agli attributi e i target degli habitat DH 9190
				Grandi alberi deperienti DBH > 20 cm in boschi xerici DBH > 50 cm in boschi termofili DBH > 80 cm in boschi pianiziali	≥ 5	alberi/ettaro	
				Grandi alberi esposti al sole (posizionati al margine del bosco o di chiarie e radure interne ad esso)	Nessun decremento		
		Parametri art. 17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	P807: Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra) P808: Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	Scomparsa degli habitat riproduttivi Riduzione o scomparsa degli habitat in cui si svolge sia il ciclo larvale sia quello immaginale	5 5	numero minimo alberi morti o morenti per ettaro n° minimo di alberi senescenti per ettaro	Considerata la mancanza di dati, attualmente non è conosciuto l'effettivo impatto della pressione. Considerata la mancanza di dati, attualmente non è conosciuto l'effettivo impatto della pressione.
Specie	Obiettivi	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
1167 <i>Triturus carnifex</i> Presente in 618 siti in 18 regioni	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	Popolazione	Consistenza della popolazione	//	Nessun decremento nel sito	Categorie qualitative da Formulario Standard Molto rara Rara Comune Presente	I dati disponibili non sono quantitativi, ma indicano solo la presenza della specie in tre località all'interno della ZSC. Attualmente il Formulario standard la indica come presente. Viene prevista la misura di monitoraggio
		Habitat di specie	Numero di siti riproduttivi	//	Nessun decremento nel sito (≥ 3)	Numero	Dai dati disponibili si desume che esistano tre siti riproduttivi
			Qualità dell'habitat	Assenza di ittiofauna alloctona (nel caso di siti naturali)	si		
				Assenza di fenomeni di interrimento (nel caso di siti artificiali)	si		
				Assenza di operazioni di svuotamento e/o ripulitura durante la fase acquatica della specie	si		
				Grado di conservazione degli habitat DH circostanti il sito riproduttivo	≥ Buono	Eccellente Buono Ridotto	Si rimanda agli attributi e i target degli habitat DH 9190
				Qualità dell'habitat circostante il sito riproduttivo	Buona	Buona Non buona Sconosciuta	
				Frammentazione dell'habitat	Assenza di elementi di frammentazione dell'habitat entro un raggio di 100 m dal sito riproduttivo		
		Parametri art. 17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	P101: Specie esotiche invasive di rilevanza unionale	Presenza di <i>Procambarus clarkii</i> con impatto diretto su tutti gli stadi di sviluppo della specie e alterazione del microhabitat della specie	2	numero di stagni con assenza di <i>Procambarus clarkii</i>	impatto alto
Specie	Obiettivi	Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
1215 <i>Rana latastei</i>	Miglioramento dell'habitat di specie in 10 anni	Popolazione	Consistenza della popolazione	//	Nessun decremento nel sito (≥ 1)	UM quantitativa n. celle 1x1 km	la presenza della specie è accertata in due località che distano circa 700 m
			Numero di siti riproduttivi	//	Nessun decremento nel sito (≥ 2)	Numero	Dai dati disponibili si desume che esistano due siti riproduttivi.
		Habitat di specie	Superficie dell'habitat post-riproduttivo	//	Nessun decremento significativo nel sito (≥ 68,45)	ettari	Habitat di specie: boschi pianiziali igrofil Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 9190 nel sito la specie <i>Procambarus clarkii</i> è presente in modo diffuso e abbondante
			Qualità dell'habitat	Assenza di ittiofauna e/o astacofoauna alloctona	si		
				Idroperiodo compatibile con i tempi del ciclo biologico	si		
				Grado di conservazione degli habitat DH riconducibili all'habitat post-riproduttivo	≥ Buono	Eccellente Buono Ridotto	Si rimanda agli attributi e i target degli habitat DH 9190
				Qualità dell'habitat post-riproduttivo	Buona	Buona Non buona Sconosciuta	
		Parametri art. 17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
		Prospettive future	P101: specie esotiche invasive di rilevanza unionale	Presenza di <i>Procambarus clarkii</i> con impatto diretto su tutti gli stadi di sviluppo della specie e alterazione del microhabitat della specie	2	numero di stagni con assenza di <i>Procambarus clarkii</i>	impatto alto

PRESSIONI				BERSAGLIO DELLA MISURA		INFORMAZIONI SU ATTUAZIONE DELLA MISURA					MODALITA' DI ATTUAZIONE			FINANZIAMENTO						Misura PAF
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 M&C	Fonte di finanziamento	Misura inserita nel PAF	Codice Categoria PAF	Fonte di finanziamento PAF 2021-2027	Altre fonti di finanziamento non inserite nel PAF	
PI02 PM07	Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale) 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	9	N rilievi fitosociologici i da 49 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 entro 6 anni non solo propeudeutico alla redazione del report art. 17 ma anche per verificare l'impatto delle alloctone invasive e delle specie autoctone infestanti			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	2,250		no			fondi dell'ente	
PI02	Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	IA - intervento attivo	Intervento di contenimento delle specie esotiche invasive	30	% di habitat	Ente Gestore		da avviare	Interventi di taglio ripetuti a carico delle specie esotiche invasive ( <i>Prunus serotina</i> e <i>Robinia pseudacacia</i> ) seguendo le linee guida previste nella "Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive". Misura da avviare entro 5-10 anni			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalla normativa vigente	1.800/ha/anno		si	E.2 mantenimento e ripristino	LIFE, CSR, fondi regionali, fondi privati		E.2.1.1
PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	IA - intervento attivo	Interventi di sfalcio o taglio della vegetazione infestante	40	% di habitat	Ente Gestore		da avviare	Interventi di taglio ripetuti (frequenza ogni 3 anni) a carico delle arboreo-arbustive autoctone (es: <i>Betula pendula</i> , <i>Populus tremula</i> ) o di sfalcio (con cadenza annuale) in presenza di specie erbacee infestanti (es: <i>Pteridium aquilinum</i> ) o di specie che, seppur tipiche, raggiungono valori di copertura troppi alti (es: <i>Molinia arundinacea</i> ). Dopo il taglio è necessaria la raccolta e rimozione del materiale di risulta. Per limitare le interferenze sulla fauna, si suggerisce di procedere con lo sfalcio in direzione centrifuga e al di fuori dei periodi più sensibili per l'avifauna o entomofauna. Laddove necessario eseguire interventi di epiratura superficiale del terreno per favorire la dispersione dei semi di <i>Calluna vulgaris</i> e la degradazione della sostanza organica presente nella lettera, con effetti tendenzialmente positivi per il brugo. Misura da avviare entro 5-10 anni			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalla normativa vigente	2.500/ha/anno		no			Fondi regionali specifici	
PM07	Processi naturali senza influenza diretta o indiretta delle attività umane o dei cambiamenti climatici	IA - intervento attivo	Interventi di sfalcio e taglio della vegetazione infestante	3,5	Sup in ha dell' habitat	Ente Gestore		terminata	Interventi di taglio della vegetazione arboreo-arbustiva e di sfalcio della vegetazione erbacea. Interventi realizzati nel 2020			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione dell'attività è stato affidato l'incarico a ditta esterna seguendo le procedure previste dalla normativa vigente.	2.500/ha/anno		no			Fondi regionali specifici	
PI02	Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio periodico dell'Habitat	10	N rilievi fitosociologici i da 225 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 entro 6 anni non solo propeudeutico alla redazione del report art. 17 ma anche per verificare gli effetti delle alloctone invasive			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	2,500		no			fondi dell'ente	
PI02	Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	IA - intervento attivo	Intervento di contenimento delle specie esotiche invasive	30	% di habitat	Ente Gestore		da avviare	Tagli selvicolturali ripetuti a carico delle specie esotiche invasive (soprattutto <i>Robinia</i> , <i>Quercus rubra</i> e <i>Prunus serotina</i> ) e sostituzione con specie autoctone. Il contenimento delle esotiche invasive legnose dovrà avvenire con taglio degli individui portasteme (diametro > 30 cm) seguito da trattamento chimico con spemellature sulla ceppaia e cerchiatura a circa 100 cm di altezza degli individui aventi un diametro compreso tra 5 e 30 cm. Misura da avviare entro 5-8 anni			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalla normativa vigente	25.000 €/anno		si	E.2 mantenimento e ripristino	CSR, INTERREG, fondi regionali		E.2.6.9
PI02	Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	IA - intervento attivo	Interventi selvicolturali finalizzati a migliorare la struttura e composizione floristica	100	% di habitat	Ente Gestore		da avviare	Interventi selvicolturali entro 10 anni in ottica naturalistica e finalizzati alla diversificazione della struttura, favorendo la rinovazione della quercia. Negli strati dominati interventi di arricchimento floristico per migliorare la composizione dello strato arbustivo mediante specie autoctone tipiche dell'habitat.			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalla normativa vigente	4000/ha		si	E.2 mantenimento e ripristino	LIFE, CSR, fondi regionali		E.2.6.1
		RE - regolamentazione	Norme per incrementare la necromassa e tutela degli alberi habitat	1	piano	Ente gestore	No	in corso	Definizione di norme per il mantenimento della necromassa e degli alberi senescenti nel Piano di Indirizzo Forestale. <b>Vedi misura per <i>Lucanus cervus</i></b>			Ente gestore; professionisti esterni incaricati	PIF in fase di redazione (con il supporto di professionisti esterni incaricati secondo le procedure previste dalla normativa vigente) e approvazione entro 2 anni. Dopo l'approvazione la verifica del rispetto della norma verrà effettuata tramite sorveglianza ad opera degli organi preposti	Costo della misura accorpato all'analoga misura relativa a <i>Lucanus cervus</i>		no			fondi regionali	
PI02	Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	IA - intervento attivo	Interventi selvicolturali finalizzati a migliorare la struttura	6,5	Sup in ha dell' habitat	Ente Gestore		terminata	Diradamenti "selettivi" con lo scopo di incrementare la funzionalità complessiva dell'habitat, con particolare riguardo alla funzione ambientale del popolamento nei confronti della stabilità meccanica complessiva (funzione protettiva), della capacità di crescita delle piante (funzione produttiva), della differenziazione strutturale (funzione di aumento di biodiversità). Interventi di eliminazione delle specie esotiche invasive: <i>Prunus serotina</i> <i>Alnus alba</i> , <i>Quercus rubra</i> , <i>Acer negundo</i> . Interventi effettuati nel corso del 2021-2022			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalla normativa vigente	3400/ha		no			Fondi regionali specifici	
		MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Indagine sul deterioramento della fauna	25	Copie di individui di <i>Quercus robur</i>	Ente Gestore		terminata	Indagine su 25 coppie di <i>Quercus robur</i> (sana/deperiente) col fine di comprendere la relazione tra le risposte a stress climatici e biotici e le caratteristiche genetiche individuali della specie. L'obiettivo generale consiste quindi nell'acquisire conoscenze cruciali per la comprensione delle cause e dei meccanismi alla base della diffusione del deterioramento. Tutte le attività svolte nel periodo 2020-2023 rientrano nel progetto denominato "Deterioramento della quercia nei boschi pianali: studio multidisciplinare per la selezione di risorse genetiche resistenti" (Acronimo: RESQ)			Ente Gestore, Università, CNR	Progetto proposto da Università e CNR e finanziato da Regione. Le attività sono state svolte dai partner di progetto, l'ente gestore ha interagito in qualità di conoscitore dei siti	2100/coppia		no			Fondi regionali specifici	

P02	Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	IA - intervento attivo	Intervento di contenimento delle specie esotiche invasive	50	%di ecodermi	Ente Gestore		da avviare	Interventi entro 10 anni di rimozione localizzata delle specie erbacee esotiche, lasciando in situ terreno denudato dopo l'esportazione			Ente Gestore, Privati, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalle normative vigenti previo consenso dei proprietari delle aree.	1.500/anno		si	E.2 mantenimento e ripristino	LIFE, CSR		E.2.3.14
P826 PK03 PI03	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agroforestazione Fonti miste di inquinamento dell'aria Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai	IA - intervento attivo	miglioramento localizzato dell'habitat di specie	250	mq	Ente Gestore		da avviare	Creazione di suolo denudato con esposizione del substrato argilloso sottostante; creazione di microravallamenti per la raccolta dell'acqua piovana (caricare di sfruttare la morfologia del terreno e in particolare lo scolo delle acque che in alternativa potrebbero essere indirizzate con opere adeguate). Interventi da effettuare entro 10 anni indicativamente su 50 mq per ciascun ecodeme.			Ente Gestore, Ditta esterna incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalla normativa vigente	1.500/anno		si	E.2 mantenimento e ripristino	LIFE, CSR		E.2.3.14
P826	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agroforestazione	RE - regolamentazio ne	miglioramento localizzato dell'habitat di specie	100	superficie % habitat di specie	Ente Gestore	No	da avviare	Durante le attività che riguardano lavorazioni in bosco o in brughiera (tagli forestali, sfalcio meccanizzato della brughiera, scavi per la posa/rimozione di opere ecc.), anche se non soggette a Vinca, introdurre raccomandazioni per il mantenimento di terreno con suolo denudato su una porzione piccola ma comunque significativa, soprattutto se in prossimità degli esistenti ecodemi			Ente Gestore, Guardie ecologiche	Inserimento della norma nella revisione del PIF entro 2 anni e successiva verifica del rispetto della stessa.	0		no				
P826 PK03 PI03 PI02	Altre attività forestali, escluse quelle relative all'agroforestazione Fonti miste di inquinamento dell'aria Cambiamenti nei regimi di precipitazione dovuti ai cambiamenti climatici Altre specie aliene invasive (diverse da quelle di rilevanza unionale)	MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio periodico della specie	5	Num di ecodermi	Ente Gestore		da avviare	Monitoraggio della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Amiraglio S., Brusca G., 2018). Monitoraggio entro 5 anni non solo prospettico alla redazione del report art. 17 ma anche per verificare gli impatti dell'inquinamento, delle esotiche invasive, dei cambiamenti climatici oltre che per verificare l'efficacia degli interventi di miglioramento dell'habitat di specie che verranno eseguiti			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	1,000		no		Fondi dell'ente		
		IA - intervento attivo	Interventi di riqualificazione forestale	6.5	ha	Ente gestore		terminata	Lavori di miglioramento forestale habitat 9190 mediante taglio di selezione a carico di specie invasive e non coerenti. Interventi di rifoltimento nelle buche degli schianti			Ente gestore; ditta incaricata	incarico a ditta esterna	48,834		no		fondi regionali		
P807	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	RE - regolamentazio ne	Norme per incrementare la necromassa e tutela degli alberi-habitat	1	piano	Ente gestore		in corso	Definizione di norme per il mantenimento della necromassa e degli alberi senescenti nel Piano di Indirizzo Forestale.			Ente gestore; professionisti esterni incaricati	PIF in fase di redazione (con il supporto di professionisti esterni incaricati secondo le procedure previste dalla normativa vigente) e approvazione entro 2 anni. Dopo l'approvazione la verifica del rispetto della norma verrà effettuata tramite sorveglianza ad opera degli organi preposti	30,000		no		fondi regionali		
P807	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra)	IA - intervento attivo	Aumento della disponibilità di legno morto	7	log-pyramid	Ente gestore		da avviare	Installazione entro 10 anni di log-pyramid per aumentare la superficie di microhabitat idonei alla riproduzione della specie			Ente gestore; ditta incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalle normative vigenti	3,000		no		fondi regionali		
		MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio della popolazione presente nel Sito	100	% del sito	Ente gestore		da avviare	Monitoraggio entro 5 anni della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE). Considerata l'assenza di dati, il monitoraggio dovrà essere effettuato in tutto il sito, ove presenti gli habitat idonei			Ente gestore; professionisti esterni incaricati	incarico a professionisti esterni	3,000		si	E.1.3 monitoraggio e rendicontazione	LIFE; SNAPs; CSR; fondi regionali		E.1.3.1
		IA - intervento attivo	Interventi di riqualificazione forestale	6.5	ha	Ente gestore		terminata	Lavori di miglioramento forestale habitat 9190 mediante taglio di selezione a carico di specie invasive e non coerenti. Interventi di rifoltimento nelle buche degli schianti. <b>Vedi misura per Lucanus cervus</b>			Ente gestore; ditta incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalle normative vigenti	Costo della misura accorpato all'analoga misura relativa a Lucanus cervus				fondi regionali		
P807 P808	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra) - Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	RE - regolamentazio ne	Norme per incrementare la necromassa e tutela degli alberi-habitat	1	piano	Ente gestore	No	in corso	Definizione di norme per il mantenimento della necromassa e degli alberi senescenti nel Piano di Indirizzo Forestale. <b>Vedi misura per Lucanus cervus</b>			Ente gestore; professionisti esterni incaricati	PIF in fase di redazione (con il supporto di professionisti esterni incaricati secondo le procedure previste dalla normativa vigente) e approvazione entro 2 anni. Dopo l'approvazione la verifica del rispetto della norma verrà effettuata tramite sorveglianza ad opera degli organi preposti	Costo della misura accorpato all'analoga misura relativa a Lucanus cervus		no		fondi regionali		
P807 P808	Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra) - Rimozione di alberi senescenti (esclusi i morti o morenti)	IA - intervento attivo	Aumento della disponibilità di legno morto	7	log-pyramid	Ente gestore		da avviare	Installazione entro 10 anni di log-pyramid per aumentare la superficie di microhabitat idonei alla riproduzione della specie. <b>Vedi misura per Lucanus cervus</b>			Ente gestore; ditta incaricata	Per l'esecuzione degli interventi è previsto l'affidamento di incarico a ditta esterna secondo le procedure previste dalle normative vigenti	Costo della misura accorpato all'analoga misura relativa a Lucanus cervus		no		fondi regionali		
		MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio della popolazione presente nel Sito	100	% del sito	Ente gestore		da avviare	Monitoraggio entro 5 anni della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE). Considerata l'assenza di dati, il monitoraggio dovrà essere effettuato in tutto il sito, ove presenti gli habitat idonei			Ente gestore; professionisti esterni incaricati	Per l'esecuzione dell'attività è previsto l'affidamento a professionisti esterni secondo le procedure previste dalle normative vigenti	3,000		si	E.1.3 monitoraggio e rendicontazione	LIFE; SNAPs; CSR; fondi regionali		E.1.3.1
PI01	Specie esotiche invasive di rilevanza unionale	IA - intervento attivo	Contenimento del gambero rosso della Louisiana (Procambarus clarkii)	4	campagne	Ente gestore		da avviare	Interventi ripetuti con almeno 4 campagne di contenimento del gambero della Louisiana (Procambarus clarkii) e/o di altre specie alloctone di gambero. La misura verrà realizzata entro 5 anni	Sono previste quattro campagne di contenimento all'anno.	Ente gestore; professionisti esterni incaricati	Per l'esecuzione dell'attività è previsto l'affidamento a professionisti esterni secondo le procedure previste dalle normative vigenti	12,000		si	E.3 aggiuntive specie specifiche	LIFE; fondi regionali		E.3.1.10	
		MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio della popolazione presente nel Sito	3	siti riproduttivi	Ente gestore		da avviare	Monitoraggio entro 5 anni della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE).		Ente gestore; professionisti esterni incaricati	Per l'esecuzione dell'attività è previsto l'affidamento a professionisti esterni secondo le procedure previste dalle normative vigenti	5,000		si	E.1.3 monitoraggio e rendicontazione	LIFE; SNAPs; CSR; fondi regionali		E.1.3.1	
		MR - programma di monitoraggio e/o ricerca	Monitoraggio della popolazione presente nel Sito	2	siti riproduttivi	Ente gestore		da avviare	Monitoraggio entro 5 anni della popolazione secondo le specifiche metodologiche previste dal Programma di monitoraggio scientifico della rete Natura 2000 in Lombardia (Azione D1 del LIFE GESTIRE).		Ente gestore; professionisti esterni incaricati	Per l'esecuzione dell'attività è previsto l'affidamento a professionisti esterni secondo le procedure previste dalle normative vigenti	5,000		si	E.1.3 monitoraggio e rendicontazione	LIFE; SNAPs; fondi regionali		E.1.3.3	
PI01	Specie esotiche invasive di interesse unionale	IA - intervento attivo	Contenimento del gambero rosso della Louisiana (Procambarus clarkii)	4	campagne	Ente gestore		da avviare	Interventi ripetuti con almeno 4 campagne di contenimento del gambero della Louisiana (Procambarus clarkii) e/o di altre specie alloctone di gambero. La misura verrà realizzata entro 5 anni. <b>vedi misura perRana latastei</b>		Ente gestore; professionisti esterni incaricati	Per l'esecuzione dell'attività è previsto l'affidamento a professionisti esterni secondo le procedure previste dalle normative vigenti	Costo della misura accorpato all'analoga misura relativa a Rana latastei		si	E.3 aggiuntive specie specifiche	LIFE; fondi regionali		E.3.1.10	

		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 misura regolamentari)	Stato di attuazione	Descrizione	Link Utili	Azioni	Soggetto attuatore	Modalità di attuazione	Costo MdC	Fonte di finanziamento o 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