



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



MISURE DI CONSERVAZIONE E PIANO DI GESTIONE ZSC/ZPS IT8020006 - Bosco di Castelvetere in Val Fortore

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Novembre 2023



Agriconsulting Supporto Istituzionale S.r.l.



<p>Cod. Lavoro 09754</p> <p>Elab 01 Rev00</p> <p>settembre 2023</p>	<p>Emesso Gruppo di lavoro</p> <p>Controllato Marcello Miozzo</p> <p>Approvato Leonessi Loretta</p>	<p>D.R.E.A.M. Italia Soc. Coop. Agr. For. Via Garibaldi, 3 – Pratovecchio Stia (AR) - Tel. 0575 52.95.14 Via Enrico Bindi n.14, Pistoia – Tel 0573 36.59.67 http://www.dream-italia.it</p>	<p>D.R.E.A.M. ITALIA AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 9001 =</p>
---	--	--	---

Sommario

PIANO DI MONITORAGGIO LUPO (All. II Dir. 92/43/CEE).....	3
PIANO DI MONITORAGGIO LONTRA, MESOMAMMIFERI (All. IV-V Dir. 92/43/CEE), MOSCARDINO (All. V Dir. 92/43/CEE).....	4
PIANO DI MONITORAGGIO CHIROTTERI (All. II Dir. 92/43/CEE)	6
PIANO DI MONITORAGGIO INVERTEBRATI (All. II Dir. 92/43/CEE)	9
PIANO DI MONITORAGGIO ERPETOFAUNA (All. II Dir. 92/43/CEE)	10
PIANO DI MONITORAGGIO TIPI DI HABITAT (All. I Dir. 92/43/CEE)	12

PIANO DI MONITORAGGIO LUPO (All. II Dir. 92/43/CEE)

specie/habitat	Misura	Attributo	indicatore	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionamento	periodo campionamento	Frequenza rilevamento	Prioritario
Canis lupus	Monitoraggio per aggiornamento dello stato di conservazione e di habitat e specie	Consistenza della popolazione	N. individui contattati N. Branchi riproduttivi	da 2 a 5 individui o 1 branco riproduttivo	Fototrappolaggio o Wolf howling	minimo un rilievo per PTD individuata da PdG (cartografia di riferimento)	Fototrappolaggio: tutto l'anno Wolf howling: luglio-settembre	quinquennale	no
Canis lupus	Controllo dei cani inselvatichiti o vaganti	Numero di cani vaganti	n. cani osservati per maglia chilometrica (n. celle 1X1km)	n. < 1 cani vaganti o inselvatichiti in media/maglia chilometrica	Osservazioni lungo transetti o Fototrappolaggio	minimo un rilievo per maglia chilometrica (cartografia di riferimento)	tutto l'anno	quinquennale	no

PIANO DI MONITORAGGIO LONTRA, MESOMAMMIFERI (All. IV-V Dir. 92/43/CEE), MOSCARDINO (All. V Dir. 92/43/CEE)

specie/habitat	Misura	Attributo	indicatore	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionamento	periodo campionamento	Frequenza rilevamento	Prioritario
<i>Hystrix cristata</i> <i>Felis silvestris</i> <i>Martes martes</i> <i>Mustela putorius</i> (Mesomammiferi di all. IV e V Dir. Habitat)	Monitoraggio per aggiornamento dello stato di conservazione e di habitat e specie	Consistenza della popolazione	% di siti di fototrappolaggio con rilevamenti della specie (<i>occupancy naïve</i>) n° di rilevamenti fotografici indipendenti/ n° totale di occasioni di rilevamento standardizzato o a 100 (RAI)	≥ a valori ottenuti, per le specie rilevate nel sito, nell'ambito dei campionamenti realizzati per la redazione del PdG	Fototrappolaggio	≥ 2 siti di fototrappolaggio (distanza minima tra i siti 2 km) ≥ 60 gg fototrappolaggio/sito	Marzo - Luglio	Quinquennale	No
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Monitoraggio per aggiornamento dello stato di conservazione e di habitat e specie	Consistenza della popolazione	% di siti di campionamento occupati (<i>occupancy naïve</i>) % di tubi-nido o cassette-nido occupate	≥ a valori ottenuti nell'ambito dei campionamenti realizzati per la redazione del PdG	Posizionamento e controllo di tubi-nido (<i>nest-tubes</i>) o cassette-nido (<i>nest-boxes</i>)	≥ 2 siti di campionamento (coincidenti con, o prossimi ai siti di fototrappolaggio) ≥ 3 tubi-nido o cassette-nido/sito di campionamento	Posizionamento in Inverno Controlli (≥ 1) Marzo - Ottobre	Quinquennale	No

						≥ 90 gg tra posizionamento e controllo			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PIANO DI MONITORAGGIO CHIROTTERI (All. II Dir. 92/43/CEE)

specie/habitat	Misura	Attributo	indicatore	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionamento	periodo campionamento	Frequenza rilevamento	Prioritario
Chiroterri	Monitoraggio per aggiornamento dello stato di conservazione di habitat e specie	Consistenza della popolazione	N. individui contattati	1468 ha	<p>Tecniche di rilevamento utilizzate nell'ambito del monitoraggio della chiroterrofauna effettuato per il PdG.</p> <p>Monitoraggio biacustico;</p> <p>Catture con mist-net;</p>	<p>Monitoraggio biacustico da effettuare tramite bat-detector su transetti e punti d'ascolto. I primi sono da effettuare in auto lungo la viabilità che attraversa il Sito ad una velocità compresa tra i 10 e i 20 km/h; i secondi devono avere la durata di 10 minuti.</p> <p>Catture con mist-net da effettuare con reti per chiroterri per 3 ore a sessione.</p> <p>I transetti e i punti d'ascolto da monitorare sono quelli individuati nell'ambito del PdG. Effettuare il</p>	<p>Il periodo in cui effettuare i rilievi è lo stesso di quello scelto nell'ambito del PdG.</p> <p>Monitoraggio biacustico: luglio – settembre;</p> <p>Catture con mist-net: luglio – settembre;</p>	<p>Monitoraggio biacustico: ogni 2/3 anni</p> <p>Catture con mist-net: ogni 2/3 anni</p>	SI

specie/habitat	Misura	Attributo	indicatore	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionamento	periodo campionamento	Frequenza rilevamento	Prioritario
						monitoraggio percorrendo gli stessi km e lo stesso numero di punti d'ascolto individuati nell'ambito del PdG in modo da raccogliere dati confrontabili nel tempo. Le aree di cattura devono essere collocate in prossimità di potenziali aree di foraggiamento, corridoi di volo e zone di abbeverata.			
		Superficie dell'habitat trofico		1468 ha		Si rimanda ai monitoraggi da effettuare per gli habitat di specie			Si
		Qualità dell'habitat trofico		1468 ha	Individuazione e marcatura degli alberi da rilasciare	Prima di effettuare i tagli forestali all'interno del sito individuare e marcare per ciascun ettaro di bosco almeno 2 alberi dal	Prima di effettuare i tagli foresti	Prima di ogni taglio forestale	Si

specie/habitat	Misura	Attributo	indicatore	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionamento	periodo campionamento	Frequenza rilevamento	Prioritario
						diametro maggiore di 50 cm morti in piedi o con cavità o fessure profonde (corteccia sollevata o fori di uscita di insetti xilofagi di grandi dimensioni o nidi di picchi) da rilasciare.			

PIANO DI MONITORAGGIO INVERTEBRATI (All. II Dir. 92/43/CEE)

specie/habitat	Misura	Attributo	indicator e	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionament o	periodo campionament o	Frequenza rilevamento	Prioritari o
<i>Melanargia arge, Zerynthia cassandra, Euplagia quadripunctari a (Insetti Lepidotteri di allegato IV Dir. Habitat)</i>	Monitoraggio per aggiornament o dello stato di conservazion e di habitat e specie	Consistenz a della popolazion e	N° individui	≥ valori ottenuti, per le specie rilevate nel sito, nell'ambito dei campionamen ti realizzati per la redazione del PdG	conteggio semiquantitativ o su transetti di lunghezza costante, ripetuti una volta a settimana	I transetti da monitorare sono quelli individuati nell'ambito del PdG. Per il sito IT8020006 sono 3 transetti (vedere cartografia allegata).	M.arge, Z. cassandra: Aprile-Giugno E. quadripunctari a: Luglio- Agosto	Quinquennal e	No
<i>Cerambyx cerdo</i>	Monitoraggio per aggiornament o dello stato di conservazion e di habitat e specie	Consistenz a della popolazion e	N°individ ui	≥ valori ottenuti, per le specie rilevate nel sito, nell'ambito dei campionamen ti realizzati per la redazione del PdG	ricerca diretta dell'adulto e/o di resti in habitat idonei in prossimità di grandi e vecchie querce, lungo transetti nelle aree potenzialmente idonee	I transetti da monitorare sono quelli individuati nell'ambito del PdG. Per il sito IT8020006 sono 3 transetti (vedere cartografia allegata).	Maggio-Giugno	Quinquennal e	No

PIANO DI MONITORAGGIO ERPETOFAUNA (All. II Dir. 92/43/CEE)

specie/habitat	Misura	Attributo	indicatore	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionamento	periodo campionamento	Frequenza rilevamento	Prioritario
<i>Lissotriton italicus</i> , <i>Rana italica</i> , <i>Salamandrina perspicillata</i> (anfibi di allegati II e IV Dir. Habitat)	Monitoraggio per aggiornamento dello stato di conservazione di habitat e specie	Consistenza della popolazione	N° coppie riproduttive	≥ valori ottenuti, per le specie rilevate nel sito, nell'ambito dei campionamenti realizzati per la redazione del PdG	Visual census con conteggi ripetuti (almeno 2 repliche)	I siti riproduttivi (transetti) da monitorare sono quelli individuati nell'ambito del PdG. Per il sito IT8020006 sono 5 siti umidi (vedere cartografia allegata).	Marzo - Luglio	Quinquennale	No
<i>Hierophis viridiflavus</i> , <i>Lacerta bilineata</i> , <i>Podarcis siculus</i> , <i>Zamenis longissimus</i>	Monitoraggio per aggiornamento dello stato di conservazione di habitat e specie	Consistenza della popolazione	N° individui	≥ valori ottenuti, per le specie rilevate nel sito, nell'ambito dei campionamenti realizzati per la redazione del PdG	Visual census con conteggi ripetuti (almeno 2 repliche)	I transetti da monitorare sono quelli individuati nell'ambito del PdG. Per il sito IT8020006 sono 10 transetti (vedere cartografia allegata).	Marzo – Luglio	Quinquennale	No
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Indagine di approfondimento	Presenza della specie	N° individui	≥ valori ottenuti, per le specie rilevate nel sito,	Visual census con conteggi ripetuti	vedi DD 50/2021	Aprile-Giugno	Triennale	Sì

				nell'ambito dei campionamenti realizzati per la redazione del PdG	(almeno 2 repliche)				
--	--	--	--	---	---------------------	--	--	--	--

PIANO DI MONITORAGGIO TIPI DI HABITAT (All. I Dir. 92/43/CEE)

specie/habitat	Misura	Attributo	Indicatore	Target	Tecnica di rilevamento	Disegno di campionamento	Periodo campionamento	Frequenza rilevamento	Prioritario
91M0	Monitoraggio per aggiornamento stato di conservazione	Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	Rilievi floristico-vegetazionali/forestali in stazioni permanenti (plot)	11 plot (vedi elenco e mappa della localizzazione dei plot in PdG)	Mag-Giu-Lug	1 sessione ogni 6 anni	sì
			Copertura della rinnovazione delle specie legnose tipiche	≥ 5%					
			Presenza di grandi alberi maturi ($\Phi > 70$ cm)	> 5/ha					
		Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di legno morto a terra	> 25 mc/ha					
			Presenza di legno morto in piedi	> 25 mc/ha					
			Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	Presente	cfr. Monitoraggio fauna	cfr. Monitoraggio fauna			
	Monitoraggio delle pressioni	PB07 Rimozione di alberi morti o morenti (incluso il legno a terra);	N. di alberi morti o morienti prelevati	0	Osservazioni condotte contestualmente ai rilievi di campo	cfr. monitoraggio habitat	cfr. monitoraggio habitat	cfr. monitoraggio habitat	cfr. monitoraggio habitat

		PB15 Trasporto di legname	N. di tracce di danneggiament o sottobosco	0					
--	--	---------------------------------	--	---	--	--	--	--	--

Per le seguenti specie che **non** sono state rilevate durante la campagna di monitoraggio realizzato per la stesura del quadro conoscitivo del presente piano di gestione è previsto un piano triennale di indagini secondo le metodologie indicate dalla DD n. 50/2021 e ss.mm.ii.

Specie di fauna All. II Dir. 92/43/CEE e All. I Dir.2009/147/CE

Caprimulgus europaeus

Rhinolophus hipposideros

Rhinolophus ferrumequinum

Myotis myotis