



FE.A.S.R.



**PSR - Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013**

**Misura 323 Az. a) Tutela e riqualificazione delle risorse naturali -  
Tipologia 1**

**(ZPS: IT6040015 - SIC: IT6040012, IT6040013, IT6040014, IT6040016,  
IT6040017, IT6040018)**

**PIANI DI GESTIONE DELLA ZPS "PARCO NAZIONALE DEL CIRCEO"  
E I SIC INCLUSI**

***Piano di Gestione del SIC IT6040012***

***"Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell'Inferno"***

**Beneficiario: Ente Parco Nazionale del Circeo**



**Cod. Domanda 8475909223**

Per L'Ente Parco Nazionale del Circeo

SETIN Servizi Tecnici Infrastrutture S.r.l.



**Data Consegna: Sabaudia, Lì 31 /12/2013**

NEMO Nature and Environment  
Management Operators S.r.l.

**Data Approvazione .....**

**Responsabile del procedimento:.....**



## Sommario

<b>1</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>3</b>
1.1	<i>Individuazione di obiettivi gestionali generali ai sensi delle Dir. 92/43/CEE e Direttiva 2009/147/CE</i>	3
1.2	<i>Individuazione di obiettivi di dettaglio in coerenza con le esigenze ecologiche dei diversi siti Natura 2000</i>	3
1.2.1	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	4
1.2.1.1	Obiettivi specifici a breve termine	4
1.2.1.2	Obiettivi specifici a medio e lungo termine	4
<b>2</b>	<b>STRATEGIE DI GESTIONE E PRIORITÀ DI INTERVENTO</b>	<b>5</b>
2.1	<i>Tipologie delle azioni</i>	5
2.2	<i>Elenco delle misure</i>	6
2.2.1	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	7
<b>3</b>	<b>Piano d’Azione del PDG</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Programma di monitoraggio</b>	<b>37</b>

## 1 Obiettivi

La finalità con la quale vengono individuati i siti di interesse comunitario, coerentemente con quanto previsto dall'art. 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 4 del DPR 120/2003 di recepimento, è quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC/ZPS, mettendo in atto strategie di tutela e di gestione che la consentano, pur in presenza di attività umane.

Al raggiungimento dell'obiettivo principale concorrono gli obiettivi generali, correlati agli habitat di interesse comunitario rilevati nel sito.

Gli obiettivi specifici sono indirizzati alla risoluzione di singole problematiche, per il raggiungimento dei quali vengono attuate diverse linee di intervento o azioni.

### 1.1 Individuazione di obiettivi gestionali generali ai sensi delle Dir. 92/43/CEE e Direttiva 2009/147/CE

Gli obiettivi generali rappresentano gli obiettivi da raggiungere per poter tendere alla conseguimento della finalità per la quale sono stati individuati i siti di interesse comunitario. Accanto all'obiettivo di conservazione, altri obiettivi devono tendere a sviluppare e promuovere la conoscenza e la ricerca, l'accoglienza del pubblico e il mantenimento delle attività tradizionali. Il quadro conoscitivo e le minacce, reali e potenziali, permettono di individuare gli obiettivi generali legati alla ZPS .

OG1 - Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;

OG2 - Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica degli ecosistemi;

OG3 - Armonizzare i piani e i progetti previsti per il territorio in esame;

OG4 - Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area;

OG5 - Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;

OG6 - Individuare azioni di comunicazione per accrescere e diffondere sensibilità e conoscenze ambientali sui Siti;

OG7 – Sviluppare, favorire e promuovere la ricerca, la conoscenza e l'accoglienza.

### 1.2 Individuazione di obiettivi di dettaglio in coerenza con le esigenze ecologiche dei diversi siti Natura 2000

Rispetto agli obiettivi generali è possibile individuare degli obiettivi specifici, rispetto ai quali verranno individuate le linee d'azione e/o d'intervento del piano. Ciascun obiettivo specifico può essere funzionale contemporaneamente a più obiettivi generali.

### 1.2.1 SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”

#### 1.2.1.1 Obiettivi specifici a breve termine

- OS 1. Adottare criteri gestionali delle fasce di vegetazione perfluviale e perlacustre finalizzati alla riqualificazione degli habitat esistenti e/o alla creazione di nuovi habitat potenzialmente presenti.
- OS 2. Eradicare e/o mantenere sotto controllo le popolazioni di specie aliene invasive.
- OS 3. Minimizzare il degrado costituito dai rifiuti urbani e speciali sparsi all’interno del SIC
- OS 4. Regolamentare la fruizione delle aree interne al SIC al fine di migliorarne la qualità e limitarne gli effetti negativi su habitat e specie.
- OS 5. Rendere compatibili le attività antropiche sotto il profilo dell’inquinamento acustico e luminoso per annullare o ridurre sufficientemente il disturbo nei confronti di specie di interesse conservazionistico presenti nel sito.
- OS 6. Sensibilizzare l’opinione pubblica sulla presenza del sito Natura 2000, sulle emergenze naturalistiche e sulle criticità presenti.
- OS 7. Impedire il pascolo in ambienti dunali sabbiosi (aree retrudunali limitrofe ai prati-pascolo aziendali o di proprietà demaniali).
- OS 8. Tutelare le popolazioni relitte di *Salicornia dolichostachya* e *Puccinellia festucaeformis*.

#### 1.2.1.2 Obiettivi specifici a medio e lungo termine

- OS 9. Migliorare la consapevolezza delle comunità locali rispetto ai valori ambientali delle aree interne al SIC.
- OS 10. Ridurre la presenza di carichi inquinanti nei reflui di origine insediativa e industriale.
- OS 11. Ridurre la presenza di carichi inquinanti di origine agricola e zootecnica.
- OS 12. Riqualificazione dell’ambiente fluviale e dei canali al fine di aumentarne le capacità depurative.
- OS 13. Aumentare la compatibilità dell’attività di pascolo all’interno delle praterie umide dulcacquicole e alofile presenti nelle aree retrudunali e in quelle limitrofe ai laghi.
- OS 14. Migliorare le conoscenze scientifiche sulla consistenza delle popolazioni delle specie di maggior interesse conservazionistico presenti nel SIC e sulle specie aliene invasive.
- OS 15. Predisporre un servizio di pronto intervento per la rimozione rapida di specie aliene invasive.
- OS 16. Ridurre l’isolamento del sito rispetto alla rete ecologica provinciale e la frammentazione degli habitat presenti all’interno del sito.
- OS 17. Limitare il disturbo creato dal passaggio aereo a bassa quota.
- OS 18. Limitare i fenomeni di bracconaggio.
- OS 19. Migliorare le infrastrutture per la fruizione ambientale, la divulgazione, la didattica ed il turismo sostenibile e consapevole.
- OS 20. Ridurre la diffusione di incendi colposi e dolosi.
- OS 21. Favorire i siti di osservazione dell’avifauna.
- OS 22. Ridurre la minaccia costituita dal randagismo di animali domestici inselvatichiti (cani e gatti).

## 2 STRATEGIE DI GESTIONE E PRIORITÀ DI INTERVENTO

Allo stato attuale non risulta essere designato l'Ente Gestore del sito. In considerazione della localizzazione geografica che vede il sito posto all'interno del Parco Nazionale del Circeo, la gestione sinergica del sito e dell'ente parco sono in grado di garantire una ottimale gestione del sito. In coerenza con la sovrapposizione dei siti con il Parco Nazionale del Circeo, i regolamenti del Piano del Parco saranno redatti recependo le strategie e le indicazioni delle misure regolamentari del presente piano.

### 2.1 Tipologie delle azioni

La strategia del Piano di Gestione si realizza attraverso una serie di azioni di differente natura, in relazione alle modalità d'attuazione e alla natura stessa dell'intervento.

Le azioni previste sono del tipo:

- misure regolamentari ed amministrative (RE)
- incentivazioni (IN)
- programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)
- programmi didattici (PD)
- interventi attivi (IA)

Le misure regolamentari ed amministrative (RE) indicano quelle azioni di gestione *“i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscano/raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi. (...) Il valore di coerenza viene assunto nel momento in cui l'autorità competente per la gestione del sito attribuisce alle raccomandazioni significato di norma o di regola. Dalle regolamentazioni possono scaturire indicazioni di gestione con carattere di interventi attivi, programmi di monitoraggio, incentivazioni”*.

Le incentivazioni (IN) hanno lo scopo di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione.

I programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.

I programmi didattici (PD) hanno il compito di divulgare gli obiettivi di conservazione, le finalità degli interventi di gestione e le peculiarità naturalistiche del sito alla popolazione, in particolare quella che, per attività economiche o ricreative, gravita all'interno dell'area.

Gli interventi attivi (IA) sono generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a *“orientare”* una dinamica naturale. Nella strategia di gestione individuata per il sito, gli interventi attivi sono necessari soprattutto nella fase iniziale di gestione, al fine di ottenere un *“recupero”* delle dinamiche naturali, configurandosi in tal senso come interventi *una tantum* a cui far seguire interventi di mantenimento o azioni di monitoraggio (vd. oltre), ma sono compresi anche interventi periodici, in relazione al carattere dinamico degli habitat e dei fattori di minaccia.

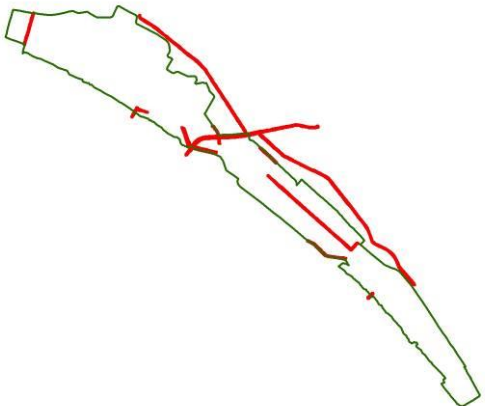

Sono stati individuati come prioritari tutti gli interventi finalizzati all'eliminazione o almeno alla riduzione e alla prevenzione del degrado ambientale, alla salvaguardia e al potenziamento degli habitat naturali caratteristici.

## 2.2 Elenco delle misure

Nelle tabelle seguenti si riporta l'elenco complessivo delle misure suddivise per sito.

SIC IT6040012 "Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell'Inferno"			
Tipo misura	Descrizione misura	Priorità	Misura Piano del Parco (rif B.2 del Tomo 3)
IA_01	Eradicazione e/o controllo di specie aliene invasive.	Molto elevata	D3, D4
IA_02	Interventi per la salvaguardia delle popolazioni relitte di <i>Salicornia dolichostachya</i> e <i>Puccinellia festucaeformis</i> .	Molto elevata	B1
IA_03	Intervento di rimozione di rifiuti solidi urbani e/o rifiuti speciali.	Media	
IA_04; RE_02	Regolamentazione della fruizione e interventi attivi di razionalizzazione degli accessi alle aree più sensibili al disturbo.	Elevata	C1
IA_05; RE_04	Gestione partecipata del sistema delle acque in base ai protocolli d'intesa definiti nell'ambito del Progetto LIFE REWETLAND.	Molto elevata	A1
IA_07; PD_02	Ideazione e attuazione di un programma di interventi infrastrutturali, progetti didattici e marketing territoriale.	Elevata	C1
IA_08	Cattura e trasferimento animali randagi.	Media	C1
MR_01	Attuare il Programma di Monitoraggio del Piano di Gestione.	Molto elevata	
MR_02	Predisporre un servizio di pronto intervento per la rimozione rapida di specie aliene invasive.	Elevata	D3, D4
PD_01	Ideazione e attuazione di un programma di sensibilizzazione della popolazione residente ai temi della conservazione della natura.	Molto elevata	
RE_01	Gestione della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua e canali adeguata agli obiettivi di conservazione del sito.	Molto elevata	B1, A2
RE_03	Elaborazione di un Piano di utilizzo delle aree a fini zootecnici.	Elevata	
RE_05	Regolamentazione del volo aereo.	Media	C1
RE_06	Intensificazione dei controlli a fini venatori.	Bassa	C1
RE_07	Aumento dei controlli ai fini di difesa dagli incendi boschivi.	Media	

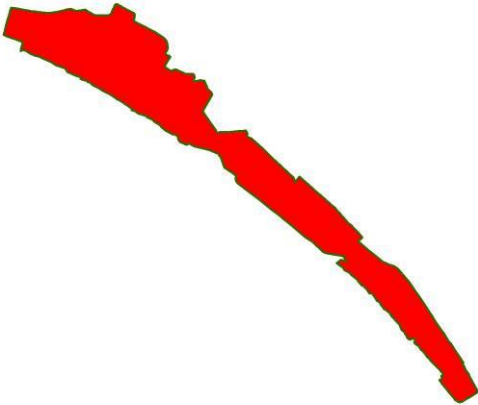

2.2.1 SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”

SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;	OG1
	Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;	OG2
	Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;	OG5
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Adottare criteri gestionali delle fasce di vegetazione perifluviale e periacustre finalizzati alla riqualificazione degli habitat esistenti e/o alla creazione di nuovi habitat potenzialmente presenti.	OS1
	Riqualificazione dell’ambiente fluviale e dei canali al fine di aumentarne le capacità depurative	OS12
	Ridurre l’isolamento del sito rispetto alla rete ecologica regionale e la frammentazione degli habitat presenti all’interno del sito	OS16
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Gestione della vegetazione ripariale dei corsi d’acqua e canali adeguata agli obiettivi di conservazione del sito.</b>	RE_01
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		

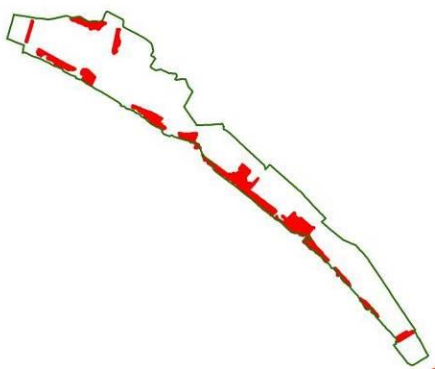

<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	La gestione della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua e dei canali non risulta attualmente adeguata agli obiettivi di conservazione perché tende ad impedire l'instaurarsi delle tipiche specie ripariali a seguito dei frequenti interventi di sfalcio o l'artificializzazione spondale. I coltivi si estendono spesso troppo vicino la sponda dei laghi.
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	E' necessaria l'applicazione sia delle "Linee Guida relative alla gestione della vegetazione ripariale", redatte dalla Provincia di Latina e finalizzate alla riduzione della frammentazione ecologica, sia delle "Linee Guida interventi canali di Bonifica" (azione 8.2 del LIFE 08 ENV/IT/000406 REWETLAND). In entrambi i documenti vengono definiti gli accorgimenti tecnici per massimizzare il beneficio ambientale offerto dalla vegetazione ripariale autoctona, senza prescindere dalla sicurezza idraulica dei corsi d'acqua e dei canali.
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Consorzio di bonifica Agripontino
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Parco Nazionale del Circeo, Corpo Forestale dello Stato, Regione Lazio
<b>PRIORITÀ</b>	Molto elevata

<b>SITO NATURA 2000</b>	<b>SIC IT6040012 "Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell'Inferno"</b>	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;  Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica degli ecosistemi;	OG1  OG2
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Eradicare e/o mantenere sotto controllo le popolazioni di specie aliene invasive.	OS2
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Eradicazione e/o controllo di specie aliene invasive.</b>	<b>IA_01</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>	<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>	

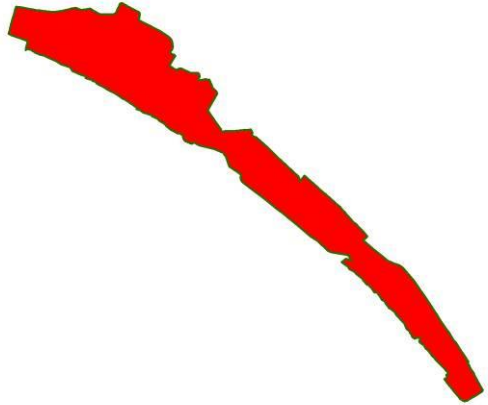



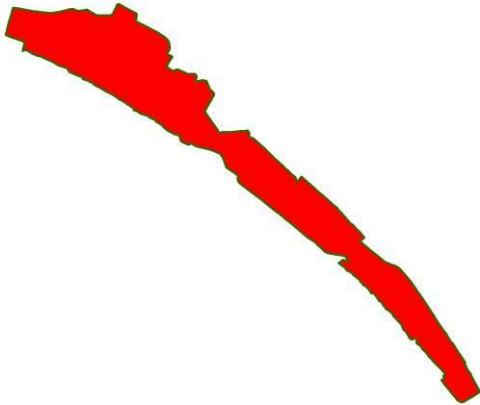
	
<p><b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b></p>	<p>All'interno del SIC sono diffuse diverse specie aliene invasive, sia vegetali (es. <i>Alternanthera philoxeroides</i>), che animali (es. <i>Procambarus clarkii</i>, <i>Trachemys scripta</i>, <i>Psittacula krameri</i> e <i>Myiopsitta monachus</i>, <i>Myocastor coypus</i> e specie ittiche). Il loro impatto sugli ecosistemi e su specie e habitat di interesse conservazionistico è noto ed estremamente negativo per alcune di esse, per altre è attualmente sconosciuto. Estremamente elevati sono notoriamente anche gli impatti economici sia diretti che indiretti (es. mancati servizi ecosistemici offerti).</p>
<p><b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b></p>	<p>Per contrastare la diffusione delle specie aliene invasive è necessario agire su diversi fronti che non possono prescindere da interventi attivi di cattura e rimozione nel caso di animali (es. controllo massale del gambero della Louisiana) o di controllo per specie floristiche. Per alcune specie, soprattutto se interviene con tempestività, le esperienze già effettuate altrove dimostrano che possono essere ipotizzate anche eradicazioni complete risolutive (al netto di eventuali reintroduzioni); per altre è ipotizzabile solo un controllo numerico della densità della popolazione.</p> <p>Per il controllo/eradicazione di <i>Alternanthera philoxeroides</i> (idrofito sudamericana estremamente invasiva di corpi idrici), le esperienze già realizzate soprattutto in Australia e Nuova Zelanda sconsigliano la rimozione meccanica, mentre risultati soddisfacenti sono stati raggiunti con il controllo chimico. Tuttavia è necessario fare molta attenzione sull'eventuale utilizzo di diserbanti perché i comuni principi attivi sono solubili in acqua e quindi possono provocare impatti non trascurabili per l'ambiente. Per questo motivo si ritiene che dovrebbero essere previsti interventi sperimentali su piccole superfici mediante anche l'utilizzo di imbarcazioni e smaltimento dei residui con diverse modalità.</p> <p>Per <i>Psittacula krameri</i> e <i>Myiopsitta monachus</i>, dal momento che da quanto noto siamo ancora in una fase iniziale di colonizzazione occorre intervenire celermente prima che sia troppo tardi (soprattutto per <i>Psittacula krameri</i>). E' necessario individuare le colonie (<i>Myiopsitta monachus</i>) o i singoli esemplari (<i>Psittacula krameri</i>) e attirarli a delle mangiatoie dove potranno essere catturati. Per <i>Myiopsitta monachus</i> molto importante è anche la soppressione dei grossi nidi coloniali.</p> <p>Per le specie ittiche alloctone si consiglia l'applicazione del Piano di Azione</p>

	<p>Generale per la conservazione dei pesci d’acqua dolce italiani (Zerunian S., 2003).</p> <p>La Nutria (<i>Myocastor coypus</i>), è una specie alloctona originaria del Sud America, è il più grande roditore acquatico presente in Italia. La nutria vive in ambienti umidi dolci o salmastri ad acque ferme o debolmente correnti, con abbondante vegetazione e limitata pendenza delle rive. Sugli argini e le sponde scava tane ipogee complesse dove si riproduce e forma piattaforme (alte fino a un metro) fatte di canne e giunchi sui letti di vegetazione palustre. La dieta è composta da numerose specie vegetali, tra cui piante acquatiche ma anche piante terrestri. Occasionalmente è segnalato il consumo di molluschi e altri invertebrati e di uova di uccelli. La specie è inserita nella lista delle 100 peggiori specie invasive nel mondo e nella lista DAISIE delle 100 peggiori specie invasive in Europa (<a href="http://www.issg.org">www.issg.org</a>; <a href="http://www.europe-aliens.org">www.europe-aliens.org</a>). Le nutrie sono animali crepuscolari e sono facilmente osservabili al binocolo al tramonto. Per avere un’idea della densità di animali presente in un’area si può ricorrere a censimenti visivi da punti fissi di osservazione o da transetti lineari (secondo protocolli standardizzati). Altri segni di presenza, come scivoli, feci, tane e piattaforme, possono indicare la presenza di nutrie. Attività di controllo numerico della nutria in zone con impatto elevato sono da tempo state effettuate in gran parte d’Italia come documentato dall’ampia bibliografia a cui si rimanda per le modalità esecutive (Veronese 2002; Bertolino et al. 2005; Prigioni et al. 2005; Inghilesi et al. 2008; Pagnoni &amp; Santolini 2011; Nardoni et al. 2011).</p>
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Ragione Lazio, Provincia di Latina e Parco Nazionale del Circeo
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Consorzio di bonifica e Corpo Forestale dello Stato
<b>PRIORITÀ</b>	Molto elevata

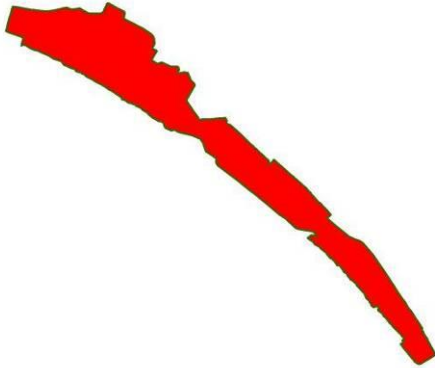

SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;  Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;	OG1  OG2
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Tutelare le popolazione relitte di <i>Salicornia dolichostachya</i> e <i>Puccinellia festucaeformis</i> .	OS2
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Interventi per la salvaguardia delle popolazione relitte di <i>Salicornia dolichostachya</i> e <i>Puccinellia festucaeformis</i>.</b>	IA_02
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	<p>La popolazione di <i>Salicornia dolichostachya</i> si trova nel tratto retrodunale fra i laghi dei Monaci e di Caprolace, nelle zone di terreno nudo a forte salinità durante i mesi estivi. Si trova in associazione con <i>S. patula</i> con la quale spesso si ibrida. La zona è soggetta a forte impatto dovuto all’allevamento dei bufali per i quali si opera spesso con mezzi meccanici per l’estirpazione di <i>Juncus acutus</i> che a causa della scarsa appetibilità per gli animali diviene infestante.</p> <p>L’esigua popolazione di <i>Puccinellia festucaeformis</i> si trova al bordo di un’area costituita da una estesa comunità dominata di <i>Juncus acutus</i> al bordo del lago di Fogliano. Anche quest’area è soggetta ad una massiccia presenza di bufali.</p>	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	Limitare il pascolo, ridurre il numero dei capi di bestiame, passare ad un allevamento ecologicamente compatibile. Gestire in modo naturalistico le popolazioni di <i>Juncus acutus</i> da trasformare gradualmente in comunità più	

	aperte e favorire così il recupero delle altre specie alofile.
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Parco Nazionale del Circeo
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Corpo Forestale dello Stato, privati.
<b>PRIORITÀ</b>	Molto elevata

SITO NATURA 2000		SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;		OG1
	Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;		OG2
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Minimizzare il degrado costituito dai rifiuti urbani e speciali sparsi all’interno del SIC		OS3
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)		
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Intervento di rimozione di rifiuti solidi urbani e/o rifiuti speciali.</b>		<b>IA_03</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>	
			
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	La presenza di rifiuti al suolo o all’interno di fossi o laghi, oltre ad esercitare in certi casi un vero e proprio impatto sull’ecosistema è, prima di tutto, un segno di degrado del territorio che porta inevitabilmente ad un aumento dell’incuria e abbandono. Nel SIC le aree interessate dai rifiuti abbandonati non sono comunque molte.		
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	Individuazione e rimozione dei rifiuti e smaltimento differenziato.		
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Consorzio di bonifica		
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Comuni di Latina, Pontinia e Sabaudia, Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato.		
<b>PRIORITÀ</b>	Media		



SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;	OG1
	Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;	OG2
	Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;	OG5
	Individuare azioni di comunicazione per accrescere e diffondere sensibilità e conoscenze ambientali sui Siti;	OG6
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Regolamentare la fruizione delle aree interne al SIC al fine di migliorarne la qualità e limitarne gli effetti negativi su habitat e specie.	OS4
	Rendere compatibili le attività antropiche sotto il profilo dell’inquinamento acustico e luminoso per annullare o ridurre sufficientemente il disturbo nei confronti di specie di interesse conservazionistico presenti nel sito.	OS5
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Regolamentazione della fruizione e interventi attivi di razionalizzazione degli accessi alle aree più sensibili al disturbo.</b>	IA_04 RE_02
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	L’area interessata dai laghi non presenta una intensa frequentazione ma si contraddistingue per ambienti che accolgono una fauna svernante di rilievo,	

	sensibile al disturbo.
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	La misura prevede la sistemazione dei sentieri esistenti provvedendo a realizzare staccionate a difesa degli habitat presenti e schermature per ridurre il disturbo per l'avifauna. Inoltre, come previsto la Piano del Parco, creare alternative con percorsi ciclabili e pedonali segnalati e progettati per minimizzare i disturbi all'avifauna, che siano apprezzabili dal pubblico generico. La fruizione dei percorsi va accompagnata da un apposito piano di interpretazione che preveda una segnaletica che consenta di ridurre al minimo i comportamenti che costituiscono un disturbo per la fauna svernante e migratoria.
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato .
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Amministrazioni comunali (uffici tecnici e corpo di polizia municipale), Polizia provinciale, Consorzio di bonifica, Guardie ambientali volontarie.
<b>PRIORITÀ</b>	Elevata

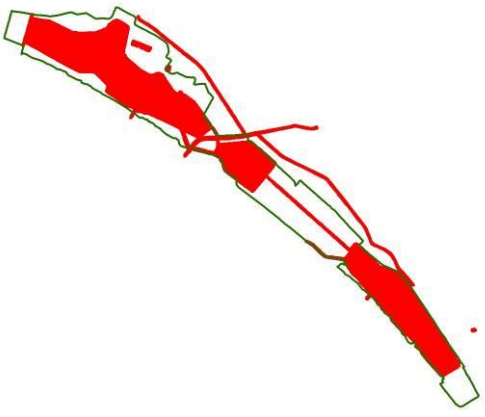
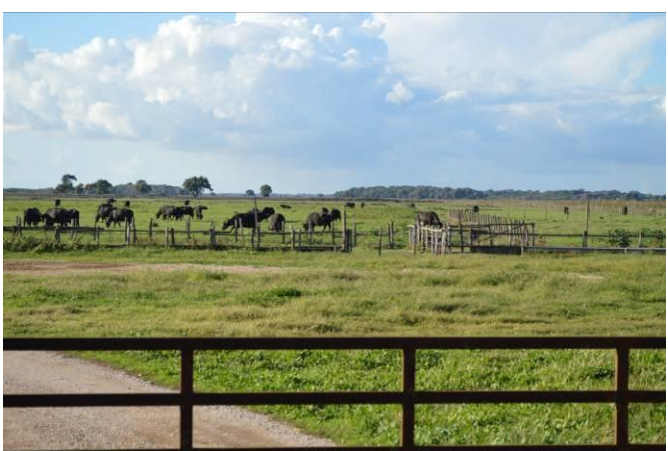
<b>SITO NATURA 2000</b>	<b>SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”</b>	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Individuare azioni di comunicazione per accrescere e diffondere sensibilità e conoscenze ambientali sui Siti; Sviluppare, favorire e promuovere la ricerca, la conoscenza e l'accoglienza.	OG6  OG7
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Sensibilizzare l'opinione pubblica sulla presenza del sito Natura 2000, sulle emergenze naturalistiche e sulle criticità presenti  Migliorare la consapevolezza delle comunità locali rispetto ai valori ambientali delle aree interne al SIC	OS6  OS9
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Ideazione e attuazione di un programma di sensibilizzazione della popolazione residente ai temi della conservazione della natura.</b>	<b>PD_01</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	Allo stato attuale, la popolazione residente o che frequenta abitualmente il sito risulta genericamente consapevole della funzione del Parco Nazionale e, di riflesso del SIC, ma non ha la percezione di quali siano le attività che sono in linea con gli obiettivi di conservazione.	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	Come previsto dal Piano del Parco, è necessaria la predisposizione e l'attuazione di un piano di interpretazione ambientale rivolta ai residenti per sensibilizzare principalmente sui seguenti temi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• introduzione specie alloctone animali e vegetali;</li> <li>• disturbo alla fauna svernante e migratoria</li> </ul>	
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato	



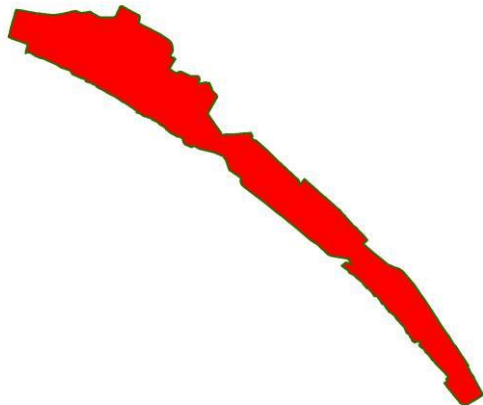

<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Distretti scolastici, associazioni ambientaliste, volontari
<b>PRIORITÀ</b>	Molto Elevata

SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	<p>Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;</p> <p>Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;</p> <p>Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell’area;</p> <p>Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;</p>	<p>OG1</p> <p>OG2</p> <p>OG4</p> <p>OG5</p>
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<p>Impedire il pascolo in ambienti dunali sabbiosi (aree retrodunali limitrofe ai prati-pascolo aziendali o di proprietà demaniali).</p> <p>Aumentare la compatibilità dell’attività di pascolo all’interno delle praterie umide dulcacquicole e alofile presenti nelle aree retrudunali e in quelle limitrofe ai laghi.</p>	<p>OS7</p> <p>OS13</p>
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<p><input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE)</p> <p><input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN)</p> <p><input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)</p> <p><input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)</p>	
<b>TITOLO MISURA</b>	Elaborazione di un Piano di utilizzo delle aree a fini zootecnici.	RE_03
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	<p>Le aree retrodunali alofile e dulcacquicole sono soggette a pascolo non sempre razionale, inoltre l’eradicazione meccanica di <i>Juncus acutus</i> per favorire la crescita delle erbacee gradite agli animali crea un notevole disturbo alla gran parte degli habitat.</p>	

<p><b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b></p>	<p>Il Piano di utilizzo delle aree a fini zootecnici, o più semplicemente piano dei pascoli, è uno strumento fondamentale per la razionalizzazione del pascolo e per lo sfruttamento compatibile e duraturo di una risorsa molto importante per l'economia locale. Il pascolo bovino e quello di bufala contribuisce in modo determinante al mantenimento (quando condotto razionalmente) o al degrado (quando condotto non razionalmente) degli habitat di interesse conservazionistico presenti.</p> <p>Il piano dovrebbe prima di tutto classificare le superfici di potenziale interesse per il pascolo in base a differenti tipologie, in base al grado di copertura delle componente arbustiva/arborea e alla qualità dell'offerta pabulare, anche attraverso la determinazione del valore pastorale (mediante il metodo fitopastorale) e del carico potenziale per ognuna delle tipologie vegetazionali definite.</p> <p>Il Valore Pastorale è un indice specifico attribuito ad ogni specie vegetale, che racchiude in se informazioni di produttività, valore nutritivo, resistenza al pascolamento, pabularità e digeribilità per ogni specie.</p> <p>Il Carico potenziale di bestiame corrisponde al carico mantenibile annualmente calcolato in UBA ha<sup>-1</sup> Y<sup>-1</sup> (Unità Bovino Adulto) all'interno delle aree analizzate. Il CP dovrà tenere in considerazione anche l'impatto generato sugli habitat di interesse conservazionistico.</p> <p>E' importante, contestualmente alla gestione del pascolo, l'avvio di attività di monitoraggio sul carico trofico nelle acque lacuali e dei canali (N,P) (si veda l'azione corrispondente del piano di monitoraggio).</p>
<p><b>SOGGETTO GESTORE</b></p>	<p>Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato</p>
<p><b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b></p>	<p>Privati e associazione di categoria, ARPA, ASL.</p>
<p><b>PRIORITÀ</b></p>	<p>Elevata</p>

SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	<p>Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;</p> <p>Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;</p> <p>Armonizzare i piani e i progetti previsti per il territorio in esame;</p> <p>Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;</p>	<p>OG1</p> <p>OG2</p> <p>OG3</p> <p>OG5</p>
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<p>Ridurre la presenza di carichi inquinanti nei reflui di origine insediativa e industriale.</p> <p>Ridurre la presenza di carichi inquinanti di origine agricola e zootecnica.</p>	<p>OS10</p> <p>OS11</p>
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Interventi attivi (IA)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE)</p> <p><input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN)</p> <p><input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)</p> <p><input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)</p>	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Gestione partecipata del sistema delle acque in base ai protocolli d’intesa definiti nell’ambito del Progetto LIFE REWETLAND.</b>	<b>IA_05</b> <b>RE_04</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	<p>Il progetto LIFE REWETLAND prevede la redazione di un Programma integrato di Riqualificazione Ambientale e la conseguente pianificazione di trattamenti biologici per la riduzione dell’inquinamento diffuso da fitofarmaci e la bio-attenuazione dei carichi inquinanti attraverso l’impiego di strumenti di fitodepurazione diffusa quali fasce ecotonali, ecosistemi filtro e zone umide artificiali. Tale progetto interessa il PNC nell’accezione di essere compreso</p>	

	<p>nell'area vasta del reticolo idrografico dell'Agro Pontino, oggetto d'intervento del progetto LIFE.</p> <p>Il progetto si ispira ad una gestione partecipata del sistema delle acque. La condivisione delle scelte con tutti gli attori coinvolti nella gestione del territorio (istituzioni, enti, agricoltori e cittadini) e la collaborazione interistituzionale tra gli enti preposti alla programmazione, la pianificazione e la realizzazione degli interventi sono ritenute indispensabili per garantirne l'efficacia e conseguire gli obiettivi di sostenibilità. La realizzazione degli interventi pilota qui di seguito in elenco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fasce ecotonali lungo i canali del Consorzio di Bonifica;</li> <li>• parco lineare nell'area della Marina di Latina;</li> <li>• ecosistema filtro all'interno del Parco Nazionale del Circeo;</li> <li>• intervento di fitodepurazione in una grande azienda vinicola dell'Agro Pontino.</li> </ul> <p>costituiscono gli elementi integrati utili a predisporre sul medio-lungo periodo attività di gestione condivisa delle acque reflue.</p>
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	<p>Protocollo d'Intesa per l'attuazione del Programma integrato di Riquilibrato Ambientale.</p> <p>Protocollo d'Intesa per l'attuazione del Piano post LIFE del progetto LIFE REWETLAND.</p>
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Amministrazioni comunali
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Parco Nazionale del Circeo, Consorzio di bonifica, Provincia di Latina, Corpo Forestale dello Stato.
<b>PRIORITÀ</b>	Molto Elevata

<b>SITO NATURA 2000</b>	<b>SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”</b>	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Sviluppare, favorire e promuovere la ricerca, la conoscenza e l'accoglienza.	<i>OG7</i>
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Migliorare le conoscenze scientifiche sulla consistenza delle popolazioni delle specie di maggior interesse conservazionistico presenti nel SIC e sulle specie aliene invasive.	<i>OS14</i>
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Attuare il Programma di Monitoraggio del Piano di Gestione.</b>	<b>MR_01</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	<p>La complessità dei sistemi ambientali presenti all'interno del sito, unita alla loro fragilità ed sensibilità ai numerosi fattori di minaccia presenti, impone che siano monitorate le componenti ambientali più significative. Ad oggi, non vengono attuati programmi di monitoraggio sul medio-lungo periodo, ad eccezione dell'avifauna acquatica svernante (secondo il programma IWC e attivo in buona parte della regione Palearctica e Neoartica).</p> <p>Le restanti componenti ambientali sono oggetto, da parte dell'Ente Parco Nazionale del Circeo, di occasionali studi, importanti a scopo di ricerca scientifica ma poco funzionali a valutare nel medio-lungo termine gli effetti dei fattori antropici che agiscono a varie scale sul territorio.</p>	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	<p>Monitoraggio delle popolazioni delle specie di maggior interesse conservazionistico presenti nel SIC e sulle specie aliene invasive utilizzando tecniche e metodologie specifiche dei singoli target. Protocolli di campionamento in grado di garantire un elevato livello di attendibilità dei dati (standard, replicazione, stratificazione, indipendenza, accuratezza e precisione). Elaborazione dei dati anche a livello di comunità. Utilizzare i dati</p>	

	<p>raccolti nel rispetto della Convenzione Internazionale AEW (MATTM).</p> <p>Di seguito si elencano le azioni di monitoraggio contenute nel Piano e da tenere in considerazione per il SIC in oggetto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cod.</th> <th>Azione di Monitoraggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Qualità ed estensione degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Lagune costiere (1150*).</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Dune costiere con ginepri (<i>Juniperus spp.</i>) (2250*).</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Stagni temporanei mediterranei (3170*).</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*).</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Verifica della consistenza (numero di esemplari per unità di superficie) e della distribuzione di specie di flora rara ed estremamente localizzate.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Verifica della consistenza complessiva (numero di coppie nidificanti) e del successo riproduttivo (numero medio di pulcini involati/numero di coppie) di alcune specie di Uccelli nidificanti nel SIC.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Verifica della consistenza complessiva della popolazione di <i>Acrocephalus melanopogon</i> svernante nel SIC.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Monitoraggio delle popolazioni di Chiroteri presenti.</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle popolazioni di Anfibi e Rettili.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle specie animali aliene invasive</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Stato di conservazione dei canali e dei laghi pontini</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Verifica della consistenza e distribuzione degli animali (cani e/o gatti) randagi e inselvatichiti</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Compatibilità delle colture agricole</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Verifica del livello di consapevolezza del valore ambientale delle aree naturali presenti all'interno del SIC</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Verifica dei flussi turistici stagionali e annuali legati all'ecoturismo</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Verifica della consistenza e della distribuzione delle popolazioni di Artropodi presenti nel SIC</td> </tr> </tbody> </table>	Cod.	Azione di Monitoraggio	1	Qualità ed estensione degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC.	2	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Lagune costiere (1150*).	3	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Dune costiere con ginepri ( <i>Juniperus spp.</i> ) (2250*).	4	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Stagni temporanei mediterranei (3170*).	5	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*).	6	Verifica della consistenza (numero di esemplari per unità di superficie) e della distribuzione di specie di flora rara ed estremamente localizzate.	8	Verifica della consistenza complessiva (numero di coppie nidificanti) e del successo riproduttivo (numero medio di pulcini involati/numero di coppie) di alcune specie di Uccelli nidificanti nel SIC.	9	Verifica della consistenza complessiva della popolazione di <i>Acrocephalus melanopogon</i> svernante nel SIC.	10	Monitoraggio delle popolazioni di Chiroteri presenti.	12	Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle popolazioni di Anfibi e Rettili.	13	Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle specie animali aliene invasive	14	Stato di conservazione dei canali e dei laghi pontini	15	Verifica della consistenza e distribuzione degli animali (cani e/o gatti) randagi e inselvatichiti	16	Compatibilità delle colture agricole	17	Verifica del livello di consapevolezza del valore ambientale delle aree naturali presenti all'interno del SIC	18	Verifica dei flussi turistici stagionali e annuali legati all'ecoturismo	19	Verifica della consistenza e della distribuzione delle popolazioni di Artropodi presenti nel SIC
Cod.	Azione di Monitoraggio																																				
1	Qualità ed estensione degli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC.																																				
2	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Lagune costiere (1150*).																																				
3	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Dune costiere con ginepri ( <i>Juniperus spp.</i> ) (2250*).																																				
4	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Stagni temporanei mediterranei (3170*).																																				
5	Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*).																																				
6	Verifica della consistenza (numero di esemplari per unità di superficie) e della distribuzione di specie di flora rara ed estremamente localizzate.																																				
8	Verifica della consistenza complessiva (numero di coppie nidificanti) e del successo riproduttivo (numero medio di pulcini involati/numero di coppie) di alcune specie di Uccelli nidificanti nel SIC.																																				
9	Verifica della consistenza complessiva della popolazione di <i>Acrocephalus melanopogon</i> svernante nel SIC.																																				
10	Monitoraggio delle popolazioni di Chiroteri presenti.																																				
12	Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle popolazioni di Anfibi e Rettili.																																				
13	Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle specie animali aliene invasive																																				
14	Stato di conservazione dei canali e dei laghi pontini																																				
15	Verifica della consistenza e distribuzione degli animali (cani e/o gatti) randagi e inselvatichiti																																				
16	Compatibilità delle colture agricole																																				
17	Verifica del livello di consapevolezza del valore ambientale delle aree naturali presenti all'interno del SIC																																				
18	Verifica dei flussi turistici stagionali e annuali legati all'ecoturismo																																				
19	Verifica della consistenza e della distribuzione delle popolazioni di Artropodi presenti nel SIC																																				
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Regione Lazio, Parco Nazionale del Circeo																																				
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Corpo Forestale dello Stato, Regione Lazio, Comuni di Latina, Pontinia e Sabaudia, ARPA, Enti di ricerca pubblici e privati.																																				
<b>PRIORITÀ</b>	Molto Elevata																																				

SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	<p>Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;</p> <p>Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;</p> <p>Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;</p> <p>Individuare azioni di comunicazione per accrescere e diffondere sensibilità e conoscenze ambientali sui Siti;</p> <p>Sviluppare, favorire e promuovere la ricerca, la conoscenza e l’accoglienza.</p>	<p>OG1</p> <p>OG2</p> <p>OG5</p> <p>OG6</p> <p>OG7</p>
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<p>Predisporre un servizio di pronto intervento per la rimozione rapida di specie aliene invasive.</p> <p>Eradicare e/o mantenere sotto controllo le popolazioni di specie aliene invasive.</p>	<p>OS15</p> <p>OS2</p>
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<p><input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA)</p> <p><input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE)</p> <p><input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)</p> <p><input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)</p>	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Predisporre un servizio di pronto intervento per la rimozione rapida di specie aliene invasive.</b>	<b>MR_02</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	<p>Il livello di diffusione delle specie aliene all’interno del sito, unita sia all’elevata suscettibilità degli ecosistemi che alla elevata sensibilità degli habitat presenti, impone che venga adottata una strategia di sorveglianza e risposta rapida in caso di segnalazione di comparsa di nuove specie e/o popolazioni di specie già</p>	




	<p>introdotte.</p>
<p><b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b></p>	<p>L'obiettivo principale di una strategia di sorveglianza e risposta rapida alle invasioni biologiche nel territorio per Parco del Circeo deve essere quello di accorciare i tempi di individuazione di nuove specie e quelli di risposta, intesa come pianificazione e attuazione degli interventi da effettuare.</p> <p>La strategia di sorveglianza e risposta deve tenere conto delle linee guida espresse nel documento prodotto dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EAA) <i>"Towards an early warning and information system for invasive alien species (IAS) threatening biodiversity in Europe"</i> (Genovesi et al, 2010). Per la definizione della strategia occorre fare riferimento alle considerazioni espresse nel documento <i>"L'impatto delle specie aliene sugli ecosistemi: proposte di gestione"</i> prodotto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con il WWF nell'ambito del Tavolo Tecnico <i>"Verso la strategia nazionale per la biodiversità"</i>.</p> <p>La strategia ipotizzata agisce attraverso un sistema coordinato di azioni interconnesse tra loro. Queste includono innanzitutto le attività di segnalazione. Una volta individuata la specie alloctona e definito il suo trend di abbondanza e distribuzione, la strategia prevede l'acquisizione e l'analisi di tutte le informazioni relative alla specie. Tali dati costituiscono la base conoscitiva necessaria per realizzare una speditiva analisi del rischio e per definire gli interventi di risposta più adeguati.</p> <p>Requisito essenziale per l'efficacia della strategia è la rapidità della risposta, che richiede appunto una pronta individuazione e un veloce svolgimento di tutte le attività successive, possibile solo se a monte vi è una chiara definizione dei ruoli e delle competenze dei soggetti coinvolti.</p> <p>Le singole azioni, che definiscono la strategia di sorveglianza e risposta rapida, vengono schematizzate nei seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta segnalazioni: comprende le attività di sorveglianza (individuazione di nuove specie invasive nel territorio) e di monitoraggio (acquisizione di dati di presenza e distribuzione relativi a specie invasive già introdotte).</li> <li>• Analisi e archiviazione dei dati: i dati ottenuti dalle attività di sorveglianza e di monitoraggio vengono validati ed analizzati in modo che si possa procedere all'analisi del rischio.</li> <li>• Analisi del rischio: valutazione del rischio che una determinata specie alloctona si stabilizzi in maniera definitiva e diventi invasiva nel territorio in esame.</li> <li>• Individuazione delle azioni da intraprendere: valutazione delle opzioni gestionale e scelta di quella più adeguata al caso e nella situazione in esame (eradicazione, contenimento, monitoraggio o nessuna azione).</li> <li>• Definizione iter tecnico-amministrativo in collaborazione con eventuali altre autorità competenti.</li> </ul> <p>Per mettere in atto questa strategia occorre un'organizzazione agile, in grado di attivare in tempi rapidi una rete di collaboratori che agiscono, per quanto possibile data la complessità della materia, in modo predefinito e standardizzato in risposta alle diverse situazioni di rischio d'invasione che si possono verificare.</p>

	<p>Dovranno essere quindi individuati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinatore del sistema/Gruppo di coordinamento (PNC)</li> <li>• Gruppo di Pronto Intervento (PNC/CFS)</li> <li>• Rete di esperti (es. Università e altri soggetti esperti nei diversi taxa)</li> <li>• Rete di referenti per aree e per problematiche (es. CFS)</li> </ul>
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Università, Regione Lazio, ARP, ISPRA, CNR e altri soggetti esperti nei diversi taxa.
<b>PRIORITÀ</b>	Elevata

SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;	OG1
	Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;	OG2
	Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell’area;	OG4
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Limitare il disturbo creato dal passaggio aereo a bassa quota	OS17
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Regolamentazione del volo aereo.</b>	<b>RE_05</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	<p>Il disturbo generato dalle attività aeronautiche (sia di quelle afferenti alla aeronautica militare e civile, che di quelle afferenti ai privati) nelle vicinanze di aree di pregio naturalistico (in particolare per le zone umide frequentate da uccelli acquatici) è riconosciuto ed oggetto di ricerche avanzate in ambito scientifico (per una review vedi anche Fornasari L. et al., 2012). In termini quantitativi gli effetti sui tassi di riproduzione e di abbondanza sulle specie ornitiche derivanti dalla presenza di attività aeronautiche non regolamentate nello spazio aereo del PNC sono poco noti.</p>	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	<p>Stesura di un Protocollo d’Intesa a firma dell’Ente Gestore del PNC, del CFS e dell’Aeronautica Militare (Ministero della Difesa) per regolamentare le attività di volo soprattutto nel periodo di riproduzione, migrazione e svernamento</p>	

	delle specie ornitiche (in particolare acquatiche).
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Aeronautica militare, ENAC.
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato, privati.
<b>PRIORITÀ</b>	Media

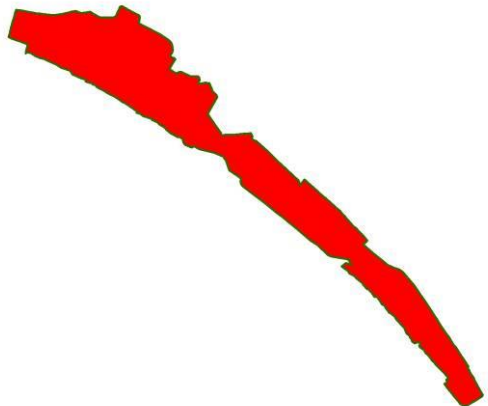

<b>SITO NATURA 2000</b>	<b>SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”</b>	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;  Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;	OG1  OG2
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Limitare i fenomeni di bracconaggio	OS18
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Intensificazione dei controlli a fini venatori.</b>	<b>RE_06</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	La minaccia del bracconaggio è prevalentemente concentrata nell’area del Lago di Fogliano, tra la località Cicerchia e Via del Mare. Il fenomeno, benché occasionale, può essere molto impattante su alcuni target di conservazione in forma diretta e indiretta.	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	Occorre una intensificazione dei controlli a fini venatori a seguito di una indagine preliminare finalizzata a valutarne il regime nel tempo e nello spazio (frequenza, durata, estensione e intensità).	
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato	
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Polizia provinciale, Guardie venatorie volontarie.	

<b>PRIORITÀ</b>	Bassa
-----------------	-------

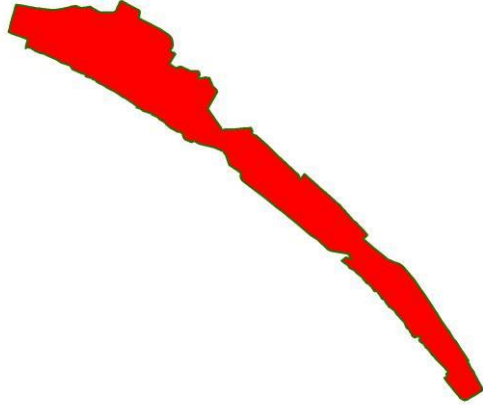

SITO NATURA 2000	SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell’area;	OG4
	Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;	OG5
	Individuare azioni di comunicazione per accrescere e diffondere sensibilità e conoscenze ambientali sui Siti;	OG6
	Sviluppare, favorire e promuovere la ricerca, la conoscenza e l’accoglienza.	OG7
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Migliorare le infrastrutture per la fruizione ambientale, la divulgazione, la didattica ed il turismo sostenibile e consapevole.	OS19
	Favorire i siti di osservazione dell’avifauna.	OS21
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	Ideazione e attuazione di un programma di interventi infrastrutturali , progetti didattici e marketing territoriale.	IA_05 PD_02
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	Il SIC è interessato da allevamenti bufalini e da un turismo legato in parte anche al birdwatching.	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	Per valorizzare le valenze turistiche e delle promozioni legate al valore conservazionistico del sito è necessario attuare una strategia di promozione specifica che abbia come assi guida i seguenti temi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istituzione di un Marchio che caratterizzi le produzioni del SIC;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promozione del turismo legato la birdwatching;</li><li>• Piano di interpretazione per le attività con le scuole.</li></ul>
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Comuni di Latina, Pontinia e Sabaudia, Provincia di Latina, APT, privati.
<b>PRIORITÀ</b>	Elevata



<b>SITO NATURA 2000</b>	<b>SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”</b>	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati; Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;	OG1  OG2
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Ridurre la diffusione di incendi colposi e dolosi	OS20
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Aumento dei controlli di difesa dagli incendi boschivi</b>	<b>RE_07</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>		<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	<p>Il fenomeno degli incendi dolosi/colposi è divenuto preoccupante negli anni recenti soprattutto nelle aree adiacenti al Rio Martino e Lago Monaci. Gli impatti sono rilevanti sulla vegetazione di pineta e la macchia arbustiva retrodunale. Inoltre la mancanza di una adeguata viabilità di accesso per i mezzi antincendio alle aree retrodunali, determina ulteriori impatti sulla vegetazione naturale (es. ginepreti) che è stata in alcuni casi danneggiata durante le operazioni di avvicinamento da parte delle forze pubbliche addette agli spengimenti dei focolai (CFS e Vigili del Fuoco).</p>	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	<p>Occorre aumentare i controlli da parte del personale CFS e ammodernare il parco mezzi dedicati all’attività antincendio. Importante è anche l’installazione di cartellonistica e di rimozione rifiuti (si veda azione dedicata) e necromassa all’interno delle aree forestali più sensibili al rischio.</p>	
<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Corpo Forestale dello Stato	

<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	Comuni di Latina, Pontinia e Sabaudia, privati.
<b>PRIORITÀ</b>	Media

<b>SITO NATURA 2000</b>	<b>SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”</b>	
<b>OBIETTIVI GENERALE</b>	Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali i siti sono stati designati;  Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull’integrità ecologica degli ecosistemi;	OG1  OG2
<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	Ridurre la minaccia costituita dal randagismo di animali domestici inselvaticiti (cani e gatti).	OS22
<b>TIPOLOGIA MISURA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi attivi (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazioni (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazioni (IN) <input type="checkbox"/> Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programmi didattici (PD)	
<b>TITOLO MISURA</b>	<b>Cattura e trasferimento animali randagi.</b>	<b>IA_06</b>
<b>LOCALIZZAZIONE</b>	<b>MATERIALE FOTOGRAFICO</b>	
		
<b>DESCRIZIONE STATO ATTUALE</b>	La presenza di animali domestici inselvaticiti (sia cani che gatti) è una minaccia costante in particolare per la fauna ornitica (svernante e nidificanti) e per altri piccoli Vertebrati. All’interno del SIC, i gatti inselvaticiti sono presenti in molte aree (ambiti retrodunali, Capo Portiere, Lago Monaci, Rio Martino e Bufalara), mentre un nucleo di cani è noto per la località Registri.	
<b>DESCRIZIONE DELLA MISURA</b>	Occorre effettuare la cattura degli animali con trasferimento alle più vicine strutture per il ricovero per animali (municipali e/o privati), a seguito di una attività di monitoraggio e pianificazione delle aree a maggiore concentrazione (si veda azione di monitoraggio).	

<b>SOGGETTO GESTORE</b>	Comuni di Sabaudia, Latina e Pontinia, ASL
<b>ALTRI SOGGETTI COINVOLTI</b>	. Parco Nazionale del Circeo e Corpo Forestale dello Stato
<b>PRIORITÀ</b>	Media

### 3 Piano d’Azione del PDG

SIC IT6040012 “Laghi Fogliano, Monaci, Caprolace e Pantani dell’Inferno”				
Tipo misura	Descrizione misura	Priorità	Costo misura (Euro)	Periodicità
IA_01	Eradicazione e/o controllo di specie aliene invasive.	Molto elevata	€ 50-80.000 (primo anno) € 10-15.000 (anni successivi)	Annuale
IA_02	Interventi per la salvaguardia delle popolazione relitte di <i>Salicornia dolichostachya</i> e <i>Puccinellia festucaeformis</i> .	Molto elevata	€ 20-30.000	Quadriennale
IA_03	Intervento di rimozione di rifiuti solidi urbani e/o rifiuti speciali.	Media	€ 3-5.000 (primo anno) € 2-3.000 (anni successivi)	Annuale
IA_04; RE_02	Regolamentazione della fruizione e interventi attivi di razionalizzazione degli accessi alle aree più sensibili al disturbo.	Elevata	€ 30-50.000	Quadriennale
IA_05; RE_04	Gestione partecipata del sistema delle acque in base ai protocolli d’intesa definiti nell’ambito del Progetto LIFE REWETLAND.	Molto Elevata	€ 200-350.000	
IA_07; PD_02	Ideazione e attuazione di un programma di interventi infrastrutturali , progetti didattici e marketing territoriale.	Elevata	€ 20-30.000	Biennale
IA_08	Cattura e trasferimento animali randagi.	Media	€ 2-4.000	
MR_01	Attuare il Programma di Monitoraggio del Piano di Gestione.	Molto elevata	€ 10-15.000	Annuale
MR_02	Predisporre un servizio di pronto intervento per la rimozione rapida di specie aliene invasive.	Elevata	€ 1-2.000	Annuale
PD_01	Ideazione e attuazione di un programma di sensibilizzazione della popolazione residente ai temi della conservazione della natura.	Molto elevata	€ 10-20.000	Annuale
RE_01	Gestione della vegetazione ripariale dei corsi d’acqua e canali adeguata agli obiettivi di conservazione del sito.	Molto elevata	€ 0	Annuale
RE_03	Elaborazione di un Piano di utilizzo delle aree a fini zootecnici.	Elevata	€ 20-30.000	
RE_05	Regolamentazione del volo aereo.	Media	€ 0	
RE_06	Intensificazione dei controlli a fini venatori.	Bassa	€ 0	
RE_07	Aumento dei controlli ai di difesa dagli incendi boschivi.	Media	€ 10-15.000	Triennale

## 4 Programma di monitoraggio

Il programma di monitoraggio è dedicato alla verifica dell'efficacia degli interventi previsti dal Piano di Gestione, al fine di valutare costantemente lo stato di conservazione degli elementi (specie e habitat) caratterizzanti i siti oggetto del piano. A questo scopo sono stati individuati un certo numero di indicatori che permetteranno di misurare in modo oggettivo i parametri da valutare.

Il piano di monitoraggio, sviluppato nell'ambito di uno studio che ha preso in considerazione la ZPS IT6040015 "Parco Nazionale del Circeo" e i SIC inclusi pertanto viene riportato integralmente per tutto il territorio. Il dettaglio degli interventi per ciascun sito sono indicati nelle misure di attuazione del Piano di Monitoraggio per ciascun sito. Si ritiene importante indicare in questa sede il piano integrale per poter meglio considerare il monitoraggio del territorio d'area vasta

Tutti i monitoraggi dovranno rispettare i requisiti minimi di attendibilità richiesti in studi di questo tipo (cfr. Sutherland W.J., 2006 - *Ecological Census Techniques*. Cambridge Univ. press, Cambridge; revisione in Battisti C., Dodaro G., 2010 - *Attendibilità dei dati nelle consulenze ambientali: una proposta di scheda sintetica di autovalutazione*. *Biologia ambientale*, 25: 63-67).

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
1	Qualità ed estensione degli habitat di interesse comunitario presenti	Elenco ed estensione complessiva (ha) degli habitat di interesse comunitario.	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune con indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-blانquet) e relativa mappatura mediante GIS.	Quadriennale	Elevata
		Distribuzione ed estensione dei nuclei di specie di flora aliena invasiva.	Sopralluoghi in campo e mappatura mediante GIS. Le principali specie da monitorare sono: <i>Alternanthera philoxeroides</i> , <i>Carpobrotus</i> sp., <i>Agave americana</i> , <i>Acacia saligna</i> , <i>Yucca gloriosa</i> , <i>Opuntia</i> sp., <i>Senecio angulatus</i> , <i>Ipomea indica</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Robinia pseudacacia</i> .	Biennale	Molto Elevata
		Numero di specie cosmopolite.	Verifica della consistenza (numero di esemplari per unità di superficie) attraverso sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune, indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-blانquet), (<10% della flora in un popolamento elementare).	Quadriennale	Media
		Distribuzione di specie di Artropodi alloctoni invasivi.	Sopralluoghi in campo e mappatura mediante GIS. Le principali specie da monitorare sono: <i>Paysandisia archon</i> , <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> , <i>Carpophorus bifenestratus</i> , <i>C. freemani</i> , <i>C. hemipterus</i> , <i>C. marginellus</i> , <i>C. mutilatus</i> , <i>C. osoletus</i> , <i>C. quadrisignatus</i> , <i>Corythucha ciliata</i> , <i>Euborella annulipes</i> , <i>Glycaspis brimblecombei</i> , <i>Hermetia illucens</i> , <i>Isodontia mexicana</i> , <i>Linepithema humile</i> , <i>Metcalfa pruinosa</i> , <i>Phoracantha semipunctata</i> , <i>P. recurva</i> , <i>Urophorus humeralis</i> .	Triennale	Elevata

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
2	<b>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Lagune costiere (1150*)</b>	Ricchezza specifica (assoluta e normalizzata al campione o alla superficie) e consistenza (densità o abbondanza assoluta/sito) degli uccelli acquatici svernanti; indici di turnover stagionale (beta diversità)	Monitoraggio annuale di tutte le zone umide da effettuare intorno a metà gennaio secondo gli standard europei ( <i>International Wetlands Count</i> ).	Annuale	Elevata
3	<b>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Dune costiere con ginepri (<i>Juniperus</i> spp.) (2250*)</b>	Densità e dimensioni della rinnovazione di <i>Juniperus</i> sp.	Sopralluoghi in campo e mappatura mediante GIS.	Quadriennale	Media
		Ricchezza specifica dei popolamenti vegetazionali.	Sopralluoghi in campo e mappatura mediante GIS. Le specie da monitorare sono, principalmente: <i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>macrocarpa</i> , <i>J. phoenicea</i> ssp. <i>turbinata</i> , <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Phillyrea angustifolia</i> , <i>Myrtus communis</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>R. peregrina</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Lonicera implexa</i> .	Quadriennale	Elevata
4	<b>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Stagni temporanei mediterranei (3170*)</b>	Ricchezza specifica dei popolamenti vegetazionali Qualità ambientale	Sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune, indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-blauquet) mappatura mediante l'utilizzo del GIS. Numero di patches, Superficie totale habitat, Superficie massima allagata, Superficie minima allagata, N totale nell'acqua, P totale nell'acqua, altri inquinanti organici, inquinanti inorganici, Numero di specie totali, Numero di specie/patch, Numero di specie endemiche/totale specie. Specie da monitorare: <i>Isoetes velata</i> , <i>I. histrix</i> , <i>I. duriei</i>	Quinquennale	Media

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
5	<b>Qualità dell'habitat di interesse comunitario (prioritario): Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*)</b>	Ricchezza specifica dei popolamenti vegetazionali annuali su ambienti dunali, retrodunali, Promontorio e scogliera.	Sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune, indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-blanquet) mappatura mediante l'utilizzo del GIS. Verifica della presenza e distribuzione delle fioriture di Orchidee	Quinquennale	Media
		Distribuzione di Artropodi di Direttiva Habitat.	Sopralluoghi in campo e mappatura mediante GIS. Le specie da monitorare sono: <i>Melanargia arge</i> , <i>Hesperia comma</i> .	Quinquennale	Molto Elevata
6	<b>Verifica della consistenza (numero di esemplari per unità di superficie) e della distribuzione di specie di flora rara ed estremamente localizzate</b>	Consistenza e distribuzione flora rara ed estremamente localizzata.	Sopralluoghi in campo nelle stagioni opportune, indagini fitosociologiche (es. applicazione del metodo Braun-blanquet) mappatura mediante l'utilizzo del GIS. Numero di specie endemiche/totale specie, Numero di specie totali in Lista rossa.  Specie di flora da monitorare: <i>Malcomia littorea</i> , <i>Puccinellia festucaeformis</i> , <i>Osmunda regalis</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Salicornia emerici</i> , <i>S. dolichostachya</i> , <i>Juncus subulatus</i> , <i>Cymodocea nopdosa</i> .	Biennale	Molto Elevata



Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
7	<b>Verifica delle caratteristiche strutturali dei popolamenti arborei planiziali all'interno della ZPS</b>	Verifica dello stato strutturale dei soprassuoli forestali; Struttura dell'habitat forestale (struttura verticale; distribuzione delle classi diametriche (valutabili come classi di età); Funzionamento nei processi di rigenerazione della componente arborea (processi di rinnovazione naturale); Copertura dello strato arboreo; Vetustà degli elementi arborei; Funzionamento dei processi di decomposizione della sostanza organica; Presenza di alcuni coleotteri, tipicamente legati ad essenze quercine, come <i>Cerambyx cerdo</i> e altre specie saproxiliche.	Fotointerpretazione e sopralluoghi in campo e relativa mappatura mediante GIS. Parametri da rilevare: Ricchezza di classi diametriche; Numero esemplari morti o deperienti in piedi; Quantità e densità necromassa a terra; Copertura dello strato arboreo e arbustivo.	Quinquennale	Elevata

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
8	<b>Verifica della consistenza complessiva (numero di coppie nidificanti) e del successo riproduttivo (numero medio di pulcini involati/numero di coppie) di alcune specie di Uccelli nidificanti nella ZPS</b>	Ricchezza (assoluta o normalizzata), consistenza (densità o abbondanza/sito); distribuzione e successo riproduttivo di fauna rara ed estremamente localizzata.	Sopralluoghi da effettuare nel periodo primaverile/estivo, con mappatura completa delle coppie nidificanti (osservazione parate nuziali, display territoriali, hunched display, ecc.). Per il successo riproduttivo si può utilizzare un campione rappresentativo delle coppie individuate, seguendone l'andamento della riproduzione fino all'involto dei pulcini. Sono necessarie due visite complete per il censimento (una ad aprile e una a maggio) più altre visite mirate per la verifica del successo riproduttivo. Specie da monitorare: <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Nycticorax nycticorax</i> <i>Ardea purpurea</i> <i>Aythya nyroca</i> <i>Tadorna tadorna</i> <i>Burhinus oedicephalus</i> <i>Charadrius alexandrinus</i> <i>Dendrocygna minor</i>	Biennale	Molto Elevata
9	<b>Verifica della consistenza complessiva della popolazione di <i>Acrocephalus melanopogon</i> svernante nella ZPS.</b>	Consistenza e distribuzione di una specie rara e localizzata a scala regionale e nazionale.	Sopralluoghi da effettuare nel periodo invernale nelle zone umide (in particolare, canneti).	Triennale	Elevata

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
10	<b>Monitoraggio delle popolazioni di Chiroteri presenti nella ZPS</b>	Monitoraggio delle specie prioritarie mediterranee secondo i dettami del <i>Bat agreement</i> .	Monitoraggio standardizzato delle popolazioni riproduttive ai <i>roost</i> esistenti (conteggi <i>pre</i> e <i>post</i> riproduttive, catture per raccolta dei parametri demografici) e nelle aree di foraggiamento (verifica della presenza e utilizzo degli habitat di foraggiamento di specie tramite punti o transetti con rilevatore di ultrasuoni). Le specie più significative da sottoporre a monitoraggio sono importanti: <i>Rhyolophus euryale</i> , <i>Myotis capaccinii</i> e <i>Miniopterus schreibersi</i> .	Annuale	Molto Elevata
11	<b>Verifica della consistenza complessiva e distribuzione della popolazione di <i>Lepus corsicanus</i> presenti nella ZPS</b>	Consistenza e distribuzione di una specie molto rara ed estremamente localizzata a scala regionale e nazionale.	Monitoraggio standardizzato in diversi periodi dell'anno (inverno-estate) su percorsi o aree campione (tecniche del <i>line transect</i> o dello <i>spotlight counts</i> ); studio del comportamento spaziale e dei ritmi di attività mediante la tecnica della radiotelemetria durante tutto l'anno.	Triennale	Molto Elevata
12	<b>Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle popolazioni di Anfibi e Rettili indicatori nella ZPS</b>	Consistenza e distribuzione di alcune specie rare o localizzate a scala regionale.	<i>Rana italica</i> , <i>Rana dalmatina</i> e <i>Triturus carnifex</i> (controllo dei siti idonei per la riproduzione. Conte di esemplari adulti, neometamorfosati, larve e ovature. Per gli anuri: censimenti standardizzati al canto). Per <i>Emys orbicularis</i> (transetti lineari standardizzati).	Biennale	Elevata

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
13	Verifica della consistenza complessiva e distribuzione delle specie animali aliene invasive	Consistenza e distribuzione di specie alloctone invasive.	Specie da monitorare: <i>Procambarus clarkii</i> (zone umide, laghi, paludi e canali); <i>Trachemys scripta</i> (canali); <i>Psittacula krameri</i> (boschi, giardini, parchi cittadini, alberature, macchie); <i>Myiopsitta monachus</i> (boschi, giardini, parchi cittadini, alberature, macchie); <i>Amandava amandava</i> (canneti); <i>Paysandisia archon</i> (nuclei di Palma nana); <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> (nuclei di Palma nana); <i>Ommatissus binotatus</i> (nuclei di Palma nana).	Biennale	Molto Elevata
14	Stato di conservazione dei canali e dei laghi pontini	Composizione e abbondanza della flora acquatica.	Sopralluoghi da effettuare nel periodo primaverile/estivo. Campionamenti delle composizioni algali. Individuazione e monitoraggio delle macrofite. In particolare, tale monitoraggio riguarderà specie indicatrici di qualità ambientale e specie guida degli habitat presenti, soprattutto in presenza di acque oligo-mesostrofiche. Eradicazione specie alloctone ed sinantropiche invasive.	Triennale	Elevata
		Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici.	Sopralluoghi da effettuare nel corso dell'anno con valutazioni stagionali della composizione del macrobenthos e individuazione della qualità dell'ambiente acquatico.	Triennale	Elevata

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
		Ricchezza specifica (assoluta e normalizzata al campione o alla superficie) e consistenza (densità lineare o abbondanza assoluta/sito) della popolazione di uccelli nidificanti nei canali e bordure lacustri.	Sopralluoghi da effettuare nel periodo primaverile/estivo, con censimenti semiquantitativi delle coppie nidificanti. Utilizzo della tecnica del transetto. In particolare, tale monitoraggio riguarderà specie indicatrici di qualità di habitat presenti, quali: martin pescatore, silvidi di canneto, rallidi e ardeidi.	Triennale	Elevata
		Elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici.	Verifica mediante sopralluoghi e punti fissi di rilevamento del Regime idrologico, della Continuità fluviale e dell'Indice di Funzionalità Fluviale.	Triennale	Elevata
		Verifica della presenza di specie di Odonati di Direttiva Habitat	Sopralluoghi da effettuare nel periodo primaverile/estivo, rivolti principalmente a verificare la presenza di <i>Coenagrion mercuriale</i> e di altre specie di Odonata di interesse conservazionistico.	Quinquennale	Elevata
		Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici.	Verifica mediante sopralluoghi e punti fissi di rilevamento delle: Condizioni termiche, Condizioni di ossigenazione, Stato di acidificazione, Condizioni dei nutrienti, Inquinanti specifici, Inquinamento da tutte le sostanze dell'elenco di priorità di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico, Inquinamento da altre sostanze di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico in quantità significative.	Triennale	Elevata

<b>Cod. Azione</b>	<b>Azione di Monitoraggio</b>	<b>Nome indicatore</b>	<b>Tecnica di rilevamento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Priorità</b>
15	<b>Verifica della consistenza e distribuzione degli animali (cani e/o gatti) randagi e inselvatichiti</b>	Consistenza e distribuzione degli animali (cani e/o gatti) randagi.	Sopralluoghi specifici per effettuare operazioni di avvistamento diretto degli individui e censimento a campione delle fatte.	Triennale	Elevata
16	<b>Compatibilità delle colture agricole</b>	Superficie agricola coltivata intensivamente nelle aree interne e adiacenti del SIC.	Fotointerpretazione in ambiente GIS e sopralluoghi in campo. Verifica delle aree coltivate a coltura intensiva presenti nelle aree interne alla ZPS e in quelle adiacenti (buffer di 500 metri dal confine).	Quinquennale	Elevata
		Superficie agricola coltivata a biologico.	Fotointerpretazione in ambiente GIS e sopralluoghi in campo. Verifica delle aree coltivate a coltura intensiva presenti nelle aree interne alla ZPS e in quelle adiacenti (buffer di 500 metri dal confine).	Quinquennale	Media
17	<b>Verifica del livello di consapevolezza del valore ambientale delle aree naturali presenti all'interno della ZPS</b>	Livello di consapevolezza del valore ambientale.	Sondaggi statisticamente rappresentativi nei cofornti della popolazione residente. Tali sondaggi dovranno prevedere quesiti circa la conoscenza dei confini delle aree SIC/ZPS, dei valori presenti, delle norme da rispettare, della soddisfazione che ne viene tratta in termini di fruizione diretta o di immagine, ecc.	Triennale	Molto Elevata
18	<b>Verifica dei flussi turistici stagionali e annuali legati all'ecoturismo</b>	Presenza turistiche per abitante e per unità di superficie.	Presenza di visitatori ai centri visita, agli agriturismi e in tutte le strutture ricettive poste nel sistema dei SIC/ZPS o nelle immediate adiacenze.	Annuale	Media

Cod. Azione	Azione di Monitoraggio	Nome indicatore	Tecnica di rilevamento	Frequenza	Priorità
19	Verifica della consistenza e della distribuzione delle popolazioni di Artropodi presenti nella ZPS	Consistenza e distribuzione delle specie di Direttiva Habitat e di alcune specie rare e di interesse ecologico e conservazionistico.	Specie di Direttiva Habitat da monitorare: <i>Melanargia arge</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Hesperia comma</i> <i>Cerambyx cerdo</i> . Verifica dell'eventuale presenza di altre specie di Direttiva Habitat potenzialmente presenti o citate in passato ma attualmente ritenute non presenti: <i>Osmoderma eremita</i> <i>Coenagrion mercuriale</i> <i>Lindenia tetraphylla</i> <i>Eriogaster catax</i>	Triennale	Molto Elevata