REGIONE LIGURIA

ARPAL

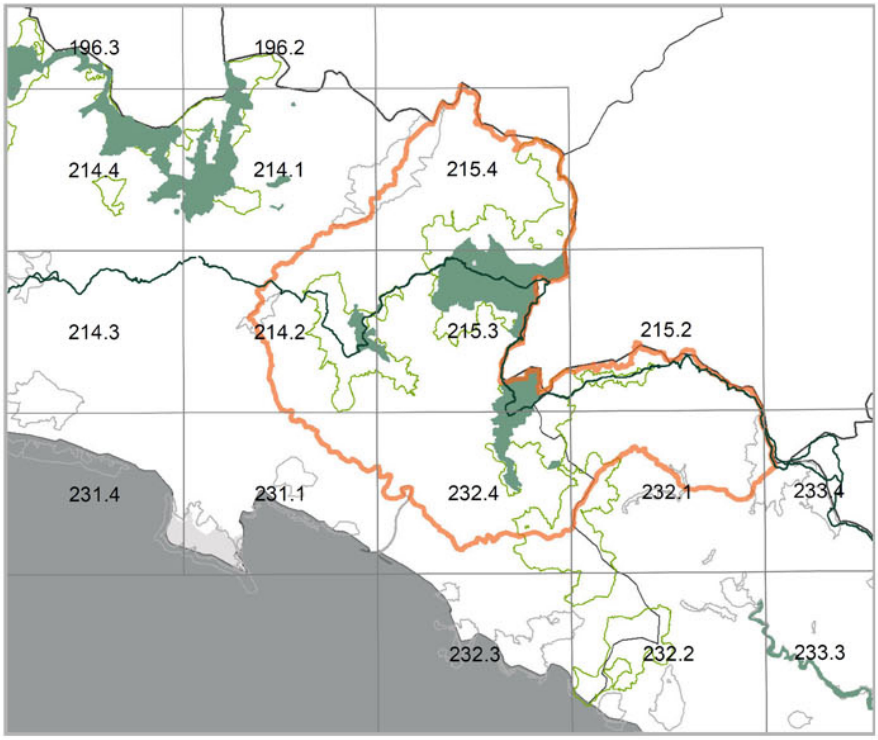
NATURA 2000

Programma di Sviluppo Rurale 2007 - 2013

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

Misura 3.2.3 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale"

PROGETTO
RETE NATURA 2000



Coordinamento generale:
Regione Liguria – Dipartimento Ambiente – Settore Progetti e programmi per la tutela e valorizzazione ambientale.
ARPAL: U.T.C.R. – U.O. Attività specialistiche (Ufficio Biodiversità).

Gruppo di lavoro Regione Liguria/ARPAL:
Marianna Amendola con Francesca Barelli, Francesco Tomei, Luca Ciuffardi, Alessandra Di Turi, Sergio G. Fasano, Francesca Magillo, Elena Mingarelli, Fabrizio Oneto, Marta Puppo, Sara Sanetti.

QC QI QUADRO OPERATIVO

titolo

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

elaborato PM

SIC in gestione all'Ente

IT1331104 Parco dell'Aveto; IT1331810 M. Ramaceto; IT1331909 M. Zatta - P.so Del Bocco - P.So Chiapparino - M. Bossea.

Presidente: Giuseppe Maggiolo
Direttore: Dott. Paolo Cresta

Supervisione e coordinamento generale: dott. Paolo Cresta
Coordinamento tecnico - operativo: dott.ssa agr. Paola Caffa e dott. for. Umberto Bruschini

Gruppo di Lavoro:
Aspetti pianificatori, urbanistici, paesaggistici, procedura VAS e partecipazione, dott. agr. Paola Caffa e dott. for. Umberto Bruschini;
Aspetti agronomici, dott. agr. Paola Caffa;
Aspetti forestali, dott. for. Umberto Bruschini;
Aspetti naturalistici, dott. Paolo Giordani (botanico), dott.ssa Maria Sciutti, dott.ssa Annalisa Campomenosi, dott. Luca Baghino (ornitologo), dott. Daniele Baroni (entomologo), dott. Fabrizio Oneto e dott. Dario Ottonello (fauna minore), dott. Laura Schenone (lupo), dott.ssa Mara Calvini (chirotteri).

Coord. cartografico e GIS, dott. agr. Paola Caffa, dott. agr. Giuliano Lai., arch. Luca Volpin

Ufficio tecnico Ente:
geom. Mirko Fontana.



Parco Naturale Regionale dell'Aveto

Piano Integrato

Approvato Delibera Consiglio Ente Parco n.19 del 19/06/2015

INDICE

1 Premessa 2
2 Modalità di realizzazione del monitoraggio 2
3 Set di indicatori....4
4 Modalità di acquisizione delle informazioni....9
5 Rapporto di monitoraggio 9
6 Informazione 10
7 Responsabilità e risorse per la realizzazione del monitoraggio....10
Responsabilità per la realizzazione del monitoraggio 10
Risorse per la realizzazione del monitoraggio e per il ri-orientamento del PIDP 10
8 Monitoraggio di habitat e specie....12
9 Presenza e consistenza degli habitat dell'allegato I nei Siti di Importanza Comunitaria in gestione ..14
10 Presenza di specie nei formulari standard 15
11 Elenco delle specie floristiche censite (Carta della Flora del previgente Piano) 22
12 Tabelle riassuntive delle schede d'azione di monitoraggio 25

1 Premessa

L'attività del monitoraggio è lo strumento centrale di valutazione del PIDP, in quanto rappresenta un elemento di supporto alle decisioni che va strutturato e progettato già dalla fase di redazione e gestito durante l'attuazione del PIDP per tutto il periodo di validità.

Il Programma di monitoraggio descritto nel seguito soddisfa la Direttiva 2001/42/CE, la lettera 1) dell'Allegato VI al D.Lgs. n. 152/2006 smi.
e l'art. 14 della L.R. 32/2012 comma 1 che prevede: *"La rilevazione degli impatti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente è effettuata tramite adeguato monitoraggio che verifica anche il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di adottare le opportune misure correttive in caso di impatti negativi."*
L'art. 14 della citata Legge Regionale prevede inoltre che:
2.L'autorità procedente o il proponente individua le risorse necessarie per la realizzazione del monitoraggio di cui al comma 1 e, avvalendosi dell'ARPAL, effettua tale monitoraggio con oneri a proprio carico.
3. Qualora il monitoraggio individui impatti negativi imprevisti, l'autorità procedente o il proponente adotta le opportune misure correttive, in accordo con l'autorità competente.
4. I dati del monitoraggio nonché le eventuali misure correttive sono pubblicati nei siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente, nonché dell'ARPAL.
5. Gli esiti del monitoraggio sono condizione di procedibilità delle modifiche e degli aggiornamenti di piani o programmi sottoposti alle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità di cui alla presente legge.

2 Modalità di realizzazione del monitoraggio

Il monitoraggio si svolgerà secondo il seguente schema:

- monitoraggio del CONTESTO AMBIENTALE: verifica degli obiettivi di sostenibilità (tramite gli INDICATORI DI CONTESTO)
- monitoraggio del PIDP: VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI PIDP (tramite gli INDICATORI DI PROCESSO e tramite gli INDICATORI DI CONTRIBUTO del PIDP alla variazione del contesto)

Valutando le strette relazioni e integrazioni che esistono tra le due componenti del monitoraggio.

Si procederà quindi in base al seguente diagramma:



L'attività preliminare della fase di analisi consiste nell'acquisizione continua di informazioni e dati aggiornati, sia da fonti esterne (banche dati e sistemi informativi territoriali di Regione, Provincia, Città Metropolitana, Agenzie ambientali, dati socioeconomici dell'ISTAT, relazioni sullo stato dell'ambiente, ecc.), sia tramite campagne di rilievo appositamente organizzate. Su tale base, si procede periodicamente, con modalità trasparenti e ripercorribili, al calcolo e alla rappresentazione degli indicatori. Essi hanno lo scopo di descrivere un insieme di variabili che caratterizzano, da un lato il contesto e lo scenario di riferimento, dall'altro lo specifico PIDP, in termini di azioni e di effetti diretti e indiretti, cumulati e sinergici.
L'aspetto centrale di questa fase è costituito dall'elaborazione degli indicatori per il monitoraggio del PIDP e dal confronto con gli andamenti previsti per lo scenario di riferimento e per gli obiettivi del PIDP.

La fase di diagnosi richiede che vengano prese in considerazione le possibili cause dell'eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi di PIDP, quali ad esempio:

- perdita di validità delle previsioni riguardanti l'andamento delle variabili da cui dipende lo scenario di riferimento. Le modifiche degli andamenti previsti possono essere influenzate da intervenute modifiche del contesto o dall'avvio di politiche e programmazioni specifiche;
- conflitti tra i soggetti coinvolti nel processo o comportamenti non previsti;
- modalità di attuazione e gestione degli interventi di PIDP differenti rispetto a quelle preventivate;
- effetti imprevisti derivanti dall'attuazione degli interventi, oppure effetti previsti ma con andamento diverso da quello effettivamente verificatosi.

Per eseguire la diagnosi, è necessario tentare di ricostruire il legame tra le cause e gli effetti delle azioni del PIDP. Si noti che per analizzare tale legame occorre tenere conto anche delle dinamiche temporali, considerando le serie storiche degli indicatori, in quanto spesso il tempo di risposta necessario perché si manifesti un effetto può coprire diversi anni e andare molto oltre l'arco temporale del PIDP. La disponibilità di dati disaggregati per il territorio di riferimento risulta basilare per un'analisi corretta.

La fase di terapia: qualora la fase di diagnosi metta in luce l'esistenza di scostamenti significativi tra previsioni di PIDP e realtà, identificando le cause dell'inefficacia nel perseguire gli obiettivi o la non sostenibilità degli effetti, si rende necessaria un'attività di ri-orientamento.
La terapia è volta in questo senso a segnalare, sulla base dei risultati della diagnosi, su quali aspetti del PIDP è opportuno intervenire e come.
In particolare si rileva l'importanza della valutazione degli indicatori di processo.

3 Set di indicatori

Il monitoraggio prevede:

- la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, mediante la definizione di INDICATORI DI CONTESTO. Tali indicatori consentono di misurare l'evoluzione del contesto ambientale dovuto anche a fattori esogeni al PIDP
- il controllo dell'attuazione delle azioni di Piano, che possono avere impatti positivi o negativi sugli obiettivi di sostenibilità specifici del Piano, e delle misure di mitigazione/compensazione, mediante la definizione di INDICATORI DI PROCESSO. Tali indicatori consentono di verificare se l'eventuale inefficacia del Piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità specifici sia imputabile alla mancata o parziale attuazione delle azioni di PIDP
- il controllo degli impatti significativi sull'ambiente mediante la definizione di INDICATORI DI CONTRIBUTO che misurano la variazione del contesto imputabile alle azioni di PIDP. Gli indicatori di contributo consentono di misurare gli impatti positivi e negativi dovuti all'attuazione del PIDP compresi eventuali impatti imprevisti

Gli INDICATORI DI CONTRIBUTO devono essere correlati agli INDICATORI DI PROCESSO e agli INDICATORI DI CONTESTO.

Gli indicatori, strumenti di misura che valutano l'effettivo successo delle scelte operate, individuati per il monitoraggio dell'attuazione del Piano Integrato del Parco dell'Aveto hanno i seguenti requisiti di base:

- RILEVANZA DELL'INDICATORE: riflette accuratamente e senza ambiguità la componente da misurare, sensibilità rispetto al mutamento dei fenomeni indagati e ricchezza di significato.
- MISURABILITÀ: pronta disponibilità, o reperibilità in tempi ragionevoli, qualità statistica e scientifica, possibilità di aggiornamenti periodici.
- EFFICACIA INFORMATIVA: chiarezza, semplicità, facilità di comprensione, riconoscimento da parte della comunità.
- CONSISTENZA ANALITICA: fondatezza scientifica, rispondenza a standard o a valori limite per la valutazione, possibilità di evidenziare relazioni.

e rispondono a criteri specifici di acquisizione dei dati quali:
• disponibilita di serie storiche,
• disponibilità di dati alle diverse scale territoriali,
• confrontabilità tra diversi territori.

Gli indicatori individuati, risultano perciò di facile misurazione, catalogazione e interpretazione e sono correlati agli obiettivi del Piano.

OBIETTIVO DI PIDP	Indicatore	Descrizione	tipo quantitativo (QT) qualitativo (QL)	unità di misura	Aggiornamento (intervallo di tempo)
Tutela degli ecosistemi al fine di garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente di specie e habitat	Zone umide	rilievo cartografico	QT	n.	5 anni
	Zone umide flora	rilievo floristico	QL/QT	specie/ abbondanza	3 anni
	Zone umide fauna	rilievo faunistico	QL/QT	specie/ abbondanza	3 anni
	Avifauna zone forestali e prati/pascoli	numero di specie rilevate numero di specie dominanti e sub dominanti indice di diversità di Shannon	QT QL	n. specie	3 anni
	Chirotteri zone forestali, zone prati/pascoli e grotte/gallerie artificiali	presenza di specie	QT QL	n. specie	3 anni
	Ortotteri zone prati/pascoli	presenza delle specie – analisi corologica	QT	n. di specie	3 anni
	Fauna minore: anfibi, gambero di fiume, Odonati (zone umide corsi d'acqua) rettili (zone prati/pascoli)	presenza delle specie	QL/QT	specie/ abbondanza	3 anni
	Lupo	fototrappolaggio, rilievo tracce, rilievo danni allevamenti	QT/QL	n.	2 anni
	Flora (specie di interesse conservazionistico)	presenza delle specie	QL/QT	specie/ abbondanza	3 anni
Promozione di attività di educazione ambientale, formazione e ricerca scientifica	Sensibilità ambientale	Individua il livello di consapevolezza dei fruitori nei confronti dell'ambiente tramite un questionario	QL	punteggio ad hoc	2 anni
	Grado di conoscenza degli aspetti scientifici del territorio	messa a disposizione di dati scientifici utili alla gestione (tesi, tirocini, studi, ricerche)	QT	n.	5 anni
Promozione e sviluppo delle attività agricole e silvo - pastorali in particolare nelle forme tradizionali	Numero di aziende agricole presenti sul territorio	Valuta il numero di aziende agricole sul territorio, distinguendo le nuove aperture, le chiusure e l'insediamento di giovani agricoltori	QT	n.	5 anni
	Superficie boscata	estensione della superficie boscata per tipologia	QT	ha	5 anni

OBIETTIVO DI PIDP	Indicatore	Descrizione	tipo quantitativo (QT) qualitativo (QL)	unità di misura	Aggiornamento (intervallo di tempo)
	Variazione del rapporto tra superficie a prato/pascolo e bosco		QT	ha/ha	5 anni
	Utilizzazioni boschive	raccolta delle comunicazioni di taglio	QT	mc/anno	5 anni
	Incremento di impianti di produzione di calore da biomassa forestale	Individua il n. di impianti)	QT	n. impianti	5 anni
	Variazione dell'entità dei danni da fauna selvatica: danni agli allevamenti	Valuta il rapporto tra numero di capi predati dalla fauna selvatica e il numero dei capi in allevamento nell'area di riferimento	QT	numero di capi predati/totale capi allevati	valutazione annuale e report 3 anni
	Presenza cavalli bradi	conteggio dei branchi e numero dei capi	QT	n.	5 anni
Promozione e sviluppo di turismo sostenibile	Estensione della rete sentieristica	Valuta l'estensione della rete escursionistica per ciascuna tipologia (pedonabile, ciclabile, equitabile)	QT	km	valutazione annuale e report 5 anni
	Area di sosta attrezzate	Valuta il numero e la funzionalità delle aree di sosta attrezzate	QT QL	n. stato di manutenzione	valutazione annuale e report 5 anni
	Numero di visitatori	Valuta il numero di visitatori: fruitori dell'area parco (ecocontatori), presenze turistiche	QT	n.	valutazione annuale e report 5 anni
	Numero di aziende agrituristiche	Valuta il n. di aziende agrituristiche, distinguendo tra le attività di ospitalità e di ristorazione	QT	n.	valutazione annuale e report 5 anni
	Numero di aziende ricettive	Valuta il n. di aziende ricettive, distinguendo le tipologie	QT	n.	valutazione annuale e report 5 anni

In particolare gli INDICATORI DI PROCESSO, suddivisi in indicatori di realizzazione e di risultato vengono correlati alle azioni di Piano nella tabella che segue:

n. ord.	n/tipo	titolo	INDICATORI DI REALIZZAZIONE	INDICATORI DI RISULTATO
1	IA 01	Valorizzazione e potenziamento Sci di fondo	km di piste valorizzate/migliorate	n. di fruitori
2	IA 02	Mantenimento e miglioramento della rete sentieristica del Parco	km di percorrenze escursionistiche valorizzate/migliorate	n. di fruitori
3	IA 03	Ippovia del Parco	km di percorsi equitabili valorizzati/migliorati	n. di fruitori

n. ord.	n/tipo	titolo	INDICATORI DI REALIZZAZIONE	INDICATORI DI RISULTATO
4	IA 04	Percorsi Mountain Bike del Parco	km di percorsi MTB valorizzati/migliorati	n. di fruitori
5	IA 05	Realizzazione di siti attrezzati sostenibili per torrentismo, arrampicata e altri sport estremi.	n. di siti attrezzati realizzati	n. di siti attrezzati realizzati sul totale previsto
6	IA 06	Museo del Bosco	n. di allestimenti realizzati	n. di fruitori
7	IA 07	Giardino Botanico Diffuso	n. di aree realizzate	n. di fruitori
8	IA 08	Allestimenti didattici e infrastrutture per la fruizione delle zone umide	n. di allestimenti realizzati	n. di allestimenti realizzati sul totale previsto
9	IA 09	Gambatesa: interventi per la riapertura	riapertura	n. di visitatori
10	IA 10	Gambatesa: Parco energie rinnovabili	realizzazione	n. di visitatori
11	IA 11	Biodiversità in grotta e nelle miniere: allestimenti per la sensibilizzazione	n. di allestimenti realizzati	n. di allestimenti realizzati sul totale previsto
12	IA 12	Contenimento problematiche legate alla presenza di cavalli bradi	n. verifiche stato sanitario n. di rimozioni di capi km/n. di strutture di contenimento	n. di segnalazioni di problematiche
13	IA 13	Orti scolastici: allestimento	n. di allestimenti realizzati	n. di allestimenti realizzati sul totale previsto
14	IA 14	Frutteto e orto didattico - Giardino dei Semplici	realizzazione	realizzazione
15	IA 15	Attività tradizionali: filiera del legno e artigianato locale d'eccellenza	ha di bosco migliorato km di strade migliorate	ha di bosco migliorato su previsioni di Piani di Assestamento km di strade migliorate su previsioni di Piani di Assestamento
16	IA 16	Progetto Lupo: difesa degli allevamenti	km di recinto elettrificato dato in comodato n. di cani da guardiania affidati	n. di predazioni
17	IA 17	Riqualificazione dei Rifugi Cappelletta delle Lame e Monte degli Abeti	realizzazione	n. di fruitori
18	IA 18	Sistema delle aree sosta camper dei Comuni del Parco	n. di aree realizzate	n. di fruitori
19	IA 19	Gestione delle Foreste Regionali	ha di bosco migliorato km di strade migliorate	ha di bosco migliorato su previsioni di Piano di Assestamento km di strade migliorate su previsioni di Piano di Assestamento
20	IA 20	Aree attrezzate del parco e aree attendamento	n. di aree realizzate	n. di aree realizzate
21	IA 21	Valorizzazione e messa in sicurezza piccole miniere	n. di piccole miniere messe in sicurezza	n. di piccole miniere messe in sicurezza sul totale delle presenze nell'area
22	IA 22	Miglioramento dell'accessibilità e dell'accoglienza: segnaletica e cartellonistica stradale	n. di realizzazioni	n. di realizzazioni
23	IA 23	Comunicazione	redazione del Piano di Comunicazione aggiornamento sito web profili social n. copie di materiale promozionale prodotto	n. contatti su sito web e social e quantità di materiale promozionale distribuito
24	IA 24	Percorso per disabili nelle aree circostanti i Rifugi del Parco	n. di percorsi realizzati	n. di fruitori
25	IA 25	Tutela e valorizzazione del Monumento Naturale di Pian d'Oneto	n. di allestimenti didattici km di staccionata mq di sfalcio programmato	esiti del monitoraggio sulle specie e sull'habitat
26	IA 26	Riqualificazione energetica degli edifici (sedi) del Parco	realizzazione	risparmio bolletta energetica
27	IA 27	Polo turismo nautico Lago di Giacopiane	realizzazione	n. di fruitori
28	IA 28	Monitoraggio visitatori	realizzazione	n. di punti di rilievo
29	IN 01	Cavalli bradi: valorizzazione turistica	n. di visite guidate	n. partecipanti

n. ord.	n/tipo	titolo	INDICATORI DI REALIZZAZIONE	INDICATORI DI RISULTATO
30	IN 02	Attività tradizionali: apicoltura	n. di eventi promozionali	n. di partecipanti agli eventi
31	IN 03	Attività tradizionali: corilicoltura	realizzazione patti di filiera eventi promozionali	n. di firmatari del patto di filiera n. partecipanti agli eventi ha di noccioleto recuperato
32	IN 04	Attività tradizionali: prati e pascoli	realizzazione patti di filiera eventi promozionali	n. di firmatari del patto di filiera n. partecipanti agli eventi ha di prati e pascoli recuperati
33	IN 05	Attività tradizionali: filiera del legno e artigianato locale d'eccellenza	n. corsi di formazione attivati n. eventi promozionali n. impianti di riscaldamento biomassa	n. partecipanti ai corsi n. partecipanti agli eventi risparmio sulla bolletta energetica
34	IN 06	Rete del turismo rurale	n. soci dei Consorzi n. posti letto creati	n. strutture ricettive socie dei Consorzi/su n. strutture ricettive del comprensorio n. posti letto creati/su n. posti letto totali
35	IN 07	Progetto Lupo: contenimento dei conflitti	km di recinto elettricato posto in opera n. di cani da guardiania affidati	n. predazioni
36	IN 08	Cicloturismo: piste ciclabili e miglioramento della sicurezza sulla viabilità ordinaria	km di pista ciclabile km di viabilità ordinaria messa in sicurezza	n. di fruitori
37	IN 09	Sistema delle aree sosta camper dei Comuni del Parco	n. di interventi realizzati	n. di fruitori
38	IN 10	Rete sentieristica dei SIC	km di interventi realizzati	n. di fruitori
39	IN 11	Passeggiate e percorsi nei borghi rurali	km di interventi realizzati	n. di fruitori
40	IN 12	Attività tradizionali: castanicoltura da frutto	realizzazione patti di filiera eventi promozionali	n. di firmatari del patto di filiera n. partecipanti agli eventi ha di castagneto recuperato
41	IN 13	Valorizzazione della fruizione dei corsi d'acqua per la balneazione e per l'imbarco sbarco canoe	elaborazione linee guida per l'allestimento	n. di siti allestiti
42	IN 14	Valorizzazione dei siti archeologici del Parco	elaborazione linee guida per l'allestimento	n. di siti allestiti
43	IN 15	Miglioramento dell'accessibilità e dell'accoglienza: valorizzazione percorsi autolinee	elaborazione linee guida per l'allestimento	n. di fermate allestite
44	IN 16	Incentivazione filiera bosco - energia e bosco - legno	promozione acquisti verdi eventi promozionali	importo di acquisti verdi delle P.A. del comprensorio n. partecipanti agli eventi
45	IN 17	Mercatini agricoli e Mercato della Terra	n. di mercatini realizzati	n. di giorni di apertura
46	IN 18	Valorizzazione e potenziamento sostenibile dello sci alpino	n. di interventi realizzati	n. di fruitori
47	IN 19	Incentivazione recupero edifici e manufatti storici, della tradizione o rappresentativi dell'identità culturale	n. di interventi realizzati	n. di interventi realizzati
48	MO 01	Zone umide	produzione di report periodici di monitoraggio e cartografie aggiornate	esiti del monitoraggio sulle specie e sull'habitat
49	MO 02	Gambatesa		
50	MO 03	Biodiversità in grotta e nelle miniere		
51	MO 04	Cavalli bradi: monitoraggio		
52	MO 05	Attività tradizionali: prati e pascoli - monitoraggio		
53	MO 06	Progetto Lupo: monitoraggio		
54	MO 07	Monitoraggio zona umida del Pian d'Oneto		
55	MO 08	Monitoraggio specie flora di pregio		
56	MO 09	Monitoraggio specie fauna di pregio		
57	MO 10	Foreste Regionali Lame, Penna, Zatta monitoraggio		

n. ord.	n/tipo	titolo	INDICATORI DI REALIZZAZIONE	INDICATORI DI RISULTATO
58	PD 01	Museo del Bosco	n. di visite/attività/laboratori programmati	n. di partecipanti a visite/attività/laboratori
59	PD 02	Giardino Botanico Diffuso		
60	PD 03	Zone umide		
61	PD 04	Gambatesa		
62	PD 05	Biodiversità in grotta e nelle miniere		
63	PD 06	Cavalli bradi		
64	PD 07	Esposizione patate nel mondo e orto varietale		
65	PD 08	Orti scolastici: programma didattico		
66	PD 09	Frutteto e orto didattico - Giardino dei Semplici		
67	PD 10	Attività tradizionali: apicoltura		
68	PD 11	Attività tradizionali: corilicoltura		
69	PD 12	Attività tradizionali: prati e pascoli		
70	PD 13	Progetto Lupo: programma didattico		
71	PD 14	Fonti rinnovabili		
72	RE 01	Misure Regolamentari per la fruizione del Parco e l'attività outdoor	realizzazione	realizzazione

La valutazione degli indicatori di risultato andrà effettuata “pesando” il dato con riguardo alla priorità attribuita in sede di redazione di PIDP a ciascuna azione.

4 Modalità di acquisizione delle informazioni

I dati di base verranno acquisti attraverso la consultazione delle Banche Dati Istituzionali (REGIONE, ARPAL, CITTA’ METROPOLITANA, ISPRA, ISTAT…) e mediante rilievi diretti (monitoraggi inseriti nelle schede d’azione MO e monitoraggio dello stato di avanzamento delle azioni del PIDP) o mediante comunicazioni di interventi pervenute nei termini e nelle modalità di legge (comunicazioni, nulla osta e procedura di valutazione di incidenza).

5 Rapporto di monitoraggio

L’articolazione del Rapporto di monitoraggio prevederà:

- aggiornamento dello scenario di riferimento
- descrizione dello stato di attuazione del PIDP
- la verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità
- indicazioni per le successive fasi di attuazione, con riferimento all’eventuale ri-orientamento dei contenuti, delle priorità e delle tempistiche di attuazione

Il Report di monitoraggio conterrà quindi i dati e le informazioni raccolte dalle diverse fonti disponibili e il calcolo degli indicatori oltre alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi di PIDP suddivisi in:

- misure non attuate
- misure attuate ma risultate inefficaci
- misure attuate i cui effetti potranno misurarsi in tempi lunghi
- impatti imprevisti derivanti dall’attuazione delle misure
- variazioni non previste del contesto ambientale

La fase di analisi verificherà l’eventuale necessità di azioni di ri-orientamento del PIDP.
La periodicità del Rapporto di monitoraggio è determinata in funzione della significatività da attribuire alla variazione dei dati rilevati (secondo la cadenza temporale programmata), è prevista quindi l’emissione di un Rapporto ogni 5 anni.

6 Informazione

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio dei risultati e delle eventuali misure correttive verrà data adeguata informazione attraverso il sito web del Parco.
In questo senso i Rapporti di monitoraggio saranno documenti accessibili a tutti oltre che ai soggetti competenti, a questo fine sarà necessario provvedere anche alla redazione di una versione "semplificata" che svolga una funzione analoga alla "Sintesi non tecnica" che accompagna il Rapporto Ambientale della VAS.
I dati raccolti e la loro elaborazione serviranno di base, e saranno quindi inclusi nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione e di programmazione.
Nel caso si riscontrino criticità viene avviata una nuova fase di consultazione e condivisione delle scelte finalizzate al ri-orientamento del PIDP.

7 Responsabilità e risorse per la realizzazione del monitoraggio

Responsabilità per la realizzazione del monitoraggio

La responsabilità dell'esecuzione dell'acquisizione dati prevista nelle relative schede nel Programma pluriennale di gestione e sviluppo socio - economico (schede di monitoraggio – MO) è in capo all'Ente Parco.
La responsabilità della predisposizione del Rapporto di monitoraggio e valutazione dei dati (acquisiti da fonti interne ed esterne), e in particolare della valutazione degli indicatori di processo, è in capo all'Ente Parco.

Risorse per la realizzazione del monitoraggio e per il ri-orientamento del PIDP

Le risorse per l'attuazione dei monitoraggi previsti nello specifico Piano di Monitoraggio del PIDP, e nelle relative Schede d'Azione del Piano di Sviluppo Socio – Economico, possono essere reperite nei fondi messi specificamente a disposizione dell'Ente annualmente dalla Regione, nonché nei fondi messi a disposizione dal Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2014-2020, di prossima approvazione (presumibilmente settembre 2015) e quindi consultabile ad oggi nella sua versione non definitiva, che prevede attualmente una specifica misura di finanziamento dei monitoraggi (Misura n. 7.6a *Monitoraggio dell'avifauna e degli habitat nei siti Natura 2000* - si veda cap. 4.2.1).

In caso di necessità di integrazioni, aggiornamenti o ri-orientamento del PIDP sarà possibile accedere alla Misura 7.1 Piani di tutela e di gestione dei Siti Natura 2000, ancorché con priorità bassa (sono favoriti gli interventi di stesura di nuovi piani).

Nel Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2014-2020 sarà possibile inoltre, se ricorre il caso anche al verificarsi di impatti negativi imprevisti, accedere direttamente o incentivare l'accesso di altri soggetti, alla misure descritte nel seguito su bandi regionali o su bandi GAL, eventualmente predisponendo un progetto di cooperazione tra Parchi (si veda cap. 4.2.1):

- Misura 7.6b Manutenzione, restauro e riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio e siti HNV (High Nature Value).
- Misura 8.3 Prevenzione danni alle foreste per la salvaguardia della biodiversità
- Misura 8.4 Ripristino delle foreste danneggiate da incendi boschivi, calamità naturali ed eventi catastrofici

- Misura 8.5 Investimenti per aumentare la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione delle foreste.
- Misura 8.5 Investimenti per aumentare la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione delle foreste.

8 Monitoraggio di habitat e specie

In particolare, nei Siti di Importanza Comunitaria in gestione al Parco dell'Aveto rivestono preminente interesse ricerche e monitoraggi dedicati ai seguenti habitat e specie :

HABITAT

- 3260 (fiumi montani), in alcuni siti campione puntuali di particolare valore
- 4030, 4090, 5110, 5130 (lande, formazioni a ginepro ed a bosso), in alcuni siti campione di particolare valore
- 6210 e 6230 (formazioni erbose prioritarie), in alcuni siti campione di particolare valore
- 6430 (bordure planiziali alpine)
- 7110 (torbiere alte attive), 7140 (torbiere di transizione ed instabili), 7150 (depressioni su substrati torbosi) e 7230 (torbiere basse alcaline)
- 8210 e 8220 (pareti rocciose), 8230 (affioramenti rocciosi silicei) in alcuni siti campione di particolare valore
- 8310 (grotte non sfruttate turisticamente)
- 91E0 (foreste alluvionali), in alcuni siti campione di particolare valore
- 9260 (foreste di castagno), studi finalizzati alla individuazione di buone pratiche per il recupero dei cedui e dei castagneti da frutto, in alcuni siti campione con tipologie differenziate
- 9540 (pinete mediterranee), studi finalizzati al recupero di tipologie forestali di maggiore resistenza ad incendi e fitopatie

SPECIE

- Zone umide e corsi d'acqua
  - flora: *Lycopodiella inundata, Drosera rotundifolia, Pinguicula vulgaris, Tricophorum caespitosum, Equisetum fluviatile, Menyanthes trifoliata*
  - fauna: *Rana italica, Triturus carnifex, Ichthyosaura alpestris, Lissotriton vulgaris, Rana temporaria, Austropotamobius pallipes, Bombina pachypus, Speleomanthes strinatii, Telestes muticellus, Thymallus thymallus, Alcedo atthis, Cinclus cinclus*
- Lande, macchie, garighe e praterie
  - flora: *Genista salzmannii* (desoleana)
  - fauna: *Lanius collurio, Lullula arborea, Caprimulgus europaeus, Sylvia undata, Anthus campestris, Erebia meolans, Emberiza hortulana, Arethusana arethusa, Maculinea arion*
- Ambienti rupestri
  - flora: *Spiranthes aestivalis, Asplenium billotii*
  - fauna: *Circus cyaneus, Pernis apivorus, Monticola saxatilis, Parnassius apollo*
- Ambienti forestali
  - flora: *Lillium martagon*
  - fauna: *Lucanus cervus, Cerambix cerdo, Geostiba gardinii, Dryocopus martius, Mustela putorius*
- Specie riferibili a gruppi di habitat
  - flora: *Asplenium adulterinum, Soldanella alpina, Aquilegia alpina, Aster alpinus, Woodsia alpina*
  - fauna: *Callimorpha quadripunctaria (Euplagia), Canis lupus, Aquila crhysaetos, Zerynthia polyxena, pipistrelli diversi*

9 Presenza e consistenza degli habitat dell'allegato I nei Siti di Importanza Comunitaria in gestione

	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – Passo Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto	
Descrizione Habitat	superficie (ettari)	superficie (ettari)	superficie (ettari)	totale superficie (ettari)
Aree con dominanza dell'habitat 4030 (Lande secche europee)	26,61	173,37	157,97	357,95
Aree con dominanza dell'habitat 4090 (Lande oromediterranee spinose)	548,59			548,59
Aree con dominanza dell'habitat 5110 (Arbusteti a bosso)		152,97		152,97
Aree con dominanza o presenza dell'habitat 5130 (Lande e praterie arbustate a ginepro comune)	24,43			24,43
Aree con rupi e pietraie colonizzate da aspetti riferibili all'habitat 6110 (formazioni a Sedum, Cerastium, Alyssum)		5,84	4,79	10,63
Aree ofiolitiche con dominanza dell'habitat 6130 (Formazioni erbose calaminari), talora in mosaico con l'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	20,84			20,84
Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali)	464,42	910,35	121,50	1.496,27
Aree con dominanza dell'habitat 6230 (Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane)	1,77		0,50	2,27
Aree con dominanza dell'habitat 6410 (Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso - limosi)	1,72			1,72
Siti alpini, montani o di pianura con aspetti igronitrofili di orlo ad alte erbe riferibili all'habitat 6430	7,38			7,38
Aree con dominanza di habitat 6510 (Praterie magre da fieno a bassa altitudine)	1,82	53,48	0,39	55,69
Aree con dominanza di habitat 6520 (Prati falciati montani delle Alpi)	2,06			2,06
Aree con dominanza dell'habitat 8210 (Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica)	6,41			6,41
Aree con dominanza dell'habitat 8220 (Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica)	47,48			47,48
Fasce riparie e boschi idro-igrofili riferibilii all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior)	90,45	13,48	60,92	164,85
Aree con dominanza di faggete corrispondenti o parzialmente riferibilii allhabitat 9110 (Faggeti del Luzulo - Fagetum)		530,04	906,77	1.436,81
Aree con dominanza habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)	287,72	165,32	562,69	1.015,73
Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici)		1,73		1,73
Siti con torbiere alte attive riferibili all'habitat 7110	2,80			2,80
Ecomosaici idro-igrofili con dominanza o significativa presenza dell'habitat 7230 (Torbiere basse alcaline)	6,74			6,74

10 Presenza di specie nei formulari standard

Allegato II direttiva 92/43/EEC

gruppo	codice	*nome scientifico*	nome volgare	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – Passo Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto
A	5357	*Bombina pachipus*	ululone appenninico		X	X
A	6211	*Speleomantes strinatii*	geotritone di Strinati		X	X
A	1167	*Triturus carnifex*	tritone crestato	X		
B	A255	*Anthus campestris*	calandro		X	X
B	A264	*Cinclus cinclus*	merlo acquaiolo	X		
B	A237	*Dendrocops major*	picchio rosso maggiore	X	X	X
B	A300	*Hippolais polyglotta*	canapino		X	
B	A287	*Turdus viscivorus*	tordela	X	X	X
B	A086	*Accipiter nisus*	sparviere eurasiatico	X	X	X
B	A324	*Aegithalos caudatus*	codibugnolo	X	X	X
B	A247	*Alauda arvensis*	allodola	X	X	X
B	A110	*Alectoris rufa*	pernice rossa	X	X	X
B	A257	*Anthus pratensis*	pispola	X	X	
B	A259	*Anthus spinoletta*	spioncella	X	X	
B	A256	*Anthus trivialis*	prispolone	X	X	X
B	A226	*Apus apus*	rondone	X		X
B	A091	*Aquila chrysaetos*	aquila reale	X	X	X
B	A218	*Athene noctua*	civetta			X
B	A087	*Buteo buteo*	poiana	X	X	X
B	A224	*Caprimulgus europaeus*	succiacapre	X	X	X
B	A366	*Carduelis cannabina*	fanello	X		X
B	A364	*Carduelis carduelis*	cardellino	X	X	X
B	A363	*Carduelis chloris*	verdone	X	X	X
B	A365	*Carduelis spinus*	lucherino	X	X	X
B	A335	*Certhia brachydactyla*	rampichino	X	X	X
B	A082	*Circus cyaneus*	albanella reale	X	X	
B	A208	*Columba palumbus*	colombaccio	X	X	X
B	A349	*Corvus corone*	cornacchia	X	X	X
B	A212	*Cuculus canorus*	cuculo	X	X	X
B	A329	*Cyanistes caeruleus*	cinciarella	X	X	X
B	A383	*Emberiza calandra*	strillozzo	X	X	X
B	A378	*Emberiza cia*	zigolo muciatto		X	X
B	A377	*Emberiza cirlus*	zigolo nero	X	X	
B	A376	*Emberiza citrinella*	zigolo giallo			X
B	A379	*Emberiza hortulana*	ortolano		X	
B	A269	*Erithacus rubecula*	pettirosso	X	X	X
B	A096	*Falco tinnunculus*	gheppio comune	X	X	X
B	A359	*Fringilla coelebs*	fringuello	X	X	X
B	A360	*Fringilla montifringilla*	peppola	X	X	X
B	A342	*Garrulus glandarius*	ghiandaia	X	X	X
B	A131	*Himantopus himantopus*	cavaliere d'Italia	X		
B	A251	*Hirundo rustica*	rondine	X		X
B	A233	*Jynx torquilla*	torcicollo	X	X	
B	A338	*Lanius collurio*	averla piccola	X	X	X
B	A341	*Lanius senator*	averla capirossa		X	
B	A327	*Lophophanes cristatus*	cincia dal ciuffo	X	X	
B	A246	*Lullula arborea*	lullula arborea, tottavilla	X	X	
B	A271	*Luscinia megarhynchos*	usignolo	X	X	X

gruppo	codice	*nome scientifico*	nome volgare	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – Passo Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto
B	A280	*Monticola saxatilis*	codirossone	X	X	
B	A262	*Motacilla alba*	ballerina bianca	X	X	X
B	A261	*Motacilla cinerea*	ballerina gialla	X	X	X
B	A319	*Muscicapa striata*	pigliamosche	X		
B	A277	*Oenanthe oenanthe*	culbianco	X	X	
B	A330	*Parus major*	cinciallegra	X	X	X
B	A354	*Passer domesticus*	passero	X		X
B	A356	*Passer montanus*	passero mattugio	X		
B	A328	*Periparus ater*	cincia mora	X	X	X
B	A072	*Pernis apivorus*	falco pecchiaiolo	X		
B	A273	*Phoenicurus ochruros*	codirosso spazzacamino	X	X	X
B	A274	*Phoenicurus phoenicurus*	codirosso	X	X	
B	A313	*Phylloscopus bonelli*	lui bianco	X	X	X
B	A315	*Phylloscopus collybita*	lui piccolo	X	X	X
B	A316	*Phylloscopus trochilus*	lui grosso	X	X	
B	A235	*Picus viridis*	picchio verde	X	X	X
B	A325	*Poecile palustris*	cincia bigia	X	X	X
B	A266	*Prunella modularis*	passera scopaiola		X	X
B	A250	*Ptyonoprogne rupestris*	rondine montana	X		
B	A372	*Pyrrhula pyrrhula*	ciuffolotto	X	X	X
B	A318	*Regulus ignicapilla*	fiorrancino	X	X	
B	A317	*Regulus regulus*	regolo comune	X	X	
B	A275	*Saxicola rubetra*	stiaccino	X	X	
B	A276	*Saxicola torquata*	saltimpalo	X	X	X
B	A155	*Scolapax rusticola*	beccaccia		X	X
B	A361	*Serinus serinus*	verzellino	X	X	
B	A332	*Sitta europaea*	picchio muratore	X	X	X
B	A210	*Streptopelia turtur*	tortora comune		X	
B	A219	*Strix aluco*	allocco	X	X	X
B	A351	*Sturnus vulgaris*	storno	X		
B	A311	*Sylvia atricapilla*	capinera	X	X	X
B	A304	*Sylvia cantillans*	sterpazzolina comune		X	
B	A309	*Sylvia communis*	sterpazzola	X	X	
B	A306	*Sylvia hortensis*	bigia grossa	X		
B	A302	*Sylvia undata*	magnanina	X	X	
B	A265	*Troglodytes troglodytes*	scricciolo	X	X	X
B	A283	*Turdus merula*	merlo	X	X	X
B	A285	*Turdus philomelos*	tordo bottaccio	X	X	X
B	A284	*Turdus pilaris*	cesena	X	X	X
B	A232	*Upupa epops*	upupa	X		X
F	1131	*Leuciscus souffia*	vairone		X	
F	5331	*Telestes muticellus*	vairone	X		
I	1083	*Lucanus cervus*	cervo volante	X	X	
I	1092	*Austropotamobius pallipes*	gambero di fiume	X		X
I	1088	*Cerambyx cerdo*	cerambice della quercia	X		
I	6199	*Callimorpha quadripunctaria (Euplagia quadripunctaria)*	euplagia, falena dell'edera	X	X	X
M	1352	*Canis lupus*	lupo	X	X	X
P	4066	*Asplenium adulterinum*		X		

A = Amphibians – ANFIBI , B = Birds - UCCELLI , F = Fish, - PESCI, I = Invertebrates - INVERTEBRATI, M = Mammals - MAMMIFERI, P = Plants – PIANTE , R = Reptiles - RETTILI

ALTRE SPECIE

gruppo	codice	nome scientifico	nome volgare	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – P.so Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto
A		*Bufo bufo*	rospo comune	X	X	X
A	*1209*	*Rana dalmatina*	rana agile	X		
A	*1206*	*Rana italica*	rana appenninica	X		X
A	*1213*	*Rana temporaria*	rana montana	X		X
A		*Salamandra salamandra*	salamandra pezzata	X	X	X
A		*Triturus alpestris*	tritone alpino	X	X	
A		*Triturus vulgaris*	tritone punteggiato	X		
F	*1109*	*Thymallus thymallus*	temolo	X		
I		*Adscita alpina*		X		
I		*Arethusana arethusa*			X	
I		*Argna ligustica*			X	
I		*Avenionia ligustica*				X
I		*Barynotus liguricus*		X		
I		*Bibloporus bicolor devillei*		X		
I		*Bryaxis chevrolati*		X		
I		*Carterocephalus palaemon*		X		X
I		*Catocala fraxini*			X	
I		*Charpentieria itala punctata*			X	
I		*Clausilia cruciata bonellii*			X	
I		*Clausilia rugosa pinii*		X	X	
I		*Claviger apenninus apenninus*		X		
I		*Cochlodina bidens*			X	
I		*Cochlodina comensis lucensis*		X	X	X
I		*Cryptocephalus informis*		X		
I		*Cryptocephalus rufipes*		X		
I		*Duvalius gestroi*		X		
I		*Emmiltis pigmaearia*		X		
I		*Erebia epiphron*		X		
I		*Erebia ligea*		X		
I		*Erebia medusa*		X		
I		*Erebia meolans*		X		X
I		*Geostiba gardinii*		X	X	
I		*Gonepteryx cleopatra*	cleopatra		X	X
I		*Haptoderus apenninus*		X		
I		*Heodes virgaureae*	no eunis	X		
I		*Hyponephele lycaon*		X		
I		*Idaea deversaria*		X		
I		*Idaea dimidiata*		X		
I		*Leja doris*		X		
I		*Leptusa marianii*		X		
I		*Leptusa tenuissima ligurica*		X		
I		*Limax dacampi dacampi*				X
I		*Nalassus convexus*		X		
I		*Nebria tibialis tibialis*		X		
I		*Neuraphes elongatulus*		X		
I		*Omia cymbalariae*		X		
I		*Otiorhynchus diversicollis*		X		
I		*Otiorhynchus griseopunctatus*		X		
I		*Otiorhynchus griseopunctatus nigerrimus*		X		
I		*Parabathyscia avetonensis*		X		
I	*1057*	*Parnassius apollo*	farfalla apollo	X		
I		*Pelurga comitata*		X		

gruppo	codice	nome scientifico	nome volgare	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – P.so Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto
I		*Pseudomeira ligurica*		X		
I		*Pterostichus impressus*		X		
I		*Pterostichus morio liguricus*		X		
I		*Quedius andreinii*		X		
I		*Renea elegantissima*				X
I		*Retinella olivetorum olivetorum*			X	
I		*Scotodipnus glaber*		X		
I		*Striolata striolata*			X	
I		*Trechus liguricus*		X		
I		*Trechus liguricus liguricus*		X		
I		*Trechus montispennae*		X		
I		*Trogaster doderoi*		X		
I		*Vitrinobrachium baccettii*		X		X
I		*Vulda doderoi*		X		
I		*Watsonalla cultraria*		X		
I		*Zygaena oxytropis*		X		
M		*Microtus nivalis*	arvicola delle nevi	X		
M	*1358*	*Mustela putorius*	puzzola	X		
M	*1330*	*Myotis mystacinus*	verspertillo mustacchino	X		
M	*1322*	*Myotis nattereri*	vespertillo di Nattere	X		
M		*Neomys fodiens*	toporagno	X		
M	*1331*	*Nyctalus leisleri*	nottola minore	X		
M	*1333*	*Tadarida teniotis*	molosso di Cestoni	X		
P		*Aconitum variegatum*	aconito screziato	X		
P		*Alchemilla transiens*	alchemilla mutevole, ventaglina mutevole	X		
P		*Alyssoides utriculata*	vesicaria maggiore	X		
P		*Anemone trifolia subsp. brevidentata*	anemone trifoliata	X	X	X
P		*Antennaria dioica*	sempiterno di montagna	X	X	
P	*1480*	*Aquilegia alpina*	aquilegia maggiore	X		
P		*Aquilegia vulgaris*	aqullegia comune		X	
P		*Arenaria bertolonii*	arenaria di Bertoloni	X		
P	*1762*	*Arnica montana*	arnica	X		
P		*Asplenium adiantum-nigrum subsp. corunnense*		X	X	
P		*Asplenium billotii*			X	
P		*Asplenium cuneifolium*			X	
P		*Athyrium distentifolium*	felce alpestre	X		
P		*Avenula versicolor (Vill.) M.Laín subsp. pretutiana*		X		
P		*Buxus sempervirens*	bosso		X	
P		*Calamagrostis villosa*		X		
P		*Caltha palustris*	calta	X		
P		*Campanula cochleariifolia*	campanula dei ghiaioni	X		
P		*Campanula medium*	campanula toscana	X		
P		*Cardamine chelidonia*		X		
P		*Cardamine kitaibelii*	dentaria di Kitaibel	X		
P		*Cardamine plumieri*	billeri di Plumier	X	X	
P		*Carex fimbriata*	carice sfrangiata	X		
P		*Carex limosa*	carice della fanghiglia	X		
P		*Carex rostrata*	carice rigonfia	X		
P		*Centaurea aplolepa*	fiordaliso del serpentino	X		
P		*Centaurea aplolepa Moretti subsp. aplolepa*			X	
P		*Centaurea aplolepa Moretti subsp. lunensis*			X	
P		*Centaurea transalpina*		X		
P		*Cephalanthera damasonium*	elleborina bianca	X		
P		*Cephalanthera longifolia*	celefantera maggiore		X	X

gruppo	codice	nome scientifico	nome volgare	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – P.so Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto
P		*Convallaria majalis*	mughetto	X		
P		*Corallorhiza trifida*		X		
P		*Crocus ligusticus*	zafferano ligure		X	
P		*Crocus versicolor*	zafferano della riviera	X		
P		*Cyclamen hederifolium*	pamporcino			X
P		*Dactylorhiza maculata*	concordia	X		
P		*Daphne cneorum*	cneoro, dafne odorosa	X		
P		*Daphne mezereum*	fior di stecco	X		
P		*Daphne oleoides*	dafne spatolata	X		
P		*Daphne striata*	dafne rosea	X		
P		*Dianthus superbus*	garofano a pennacchio	X		
P		*Digitalis micrantha*	digitale appenninica	X		
P		*Digitalis purpurea*	digitale purpurea	X		
P		*Doronicum austriacum*	doronico austriaco	X		
P		*Draba aizoides*	draba gialla	X		
P		*Drosera rotundifolia*	rosolida	X		
P		*Dryopteris oreades*	felce abbreviata	X		
P		*Epilobium obscurum*	garofanino scuro	X		
P		*Epipactis atrorubens*	elleborina violacea	X		
P		*Epipactis helleborine*	elleborina comune	X	X	
P		*Epipactis palustris*	elleborina palustre	X	X	
P		*Equisetum fluviatile*	equiseto	X		
P		*Erigeron gaudinii*		X		
P		*Eriophorum angustifolium*	erioforo pendulo	X		
P		*Eriophorum latifolium*	pennacchio a foglie larghe	X		
P		*Erythronium dens-canis*	dente di cane	X	X	
P		*Euphorbia spinosa*	euforbia spinosa	X	X	
P		*Euphrasia minima*	eufrasia minima	X		
P		*Festuca gracilior*	festuca debole	X		
P		*Festuca robustifolia*	festuca a foglie robuste	X		
P		*Festuca spectabilis*	festuca dei ghiaioni	X		
P		*Festuca spectabilis Jan ex Bertol. subsp. spectabilis*	festuca dei ghiaioni	X		
P		*Fontinalis antipyretica subsp. kindbergii*	muschio d'acqua	X		
P	*1866*	*Galanthus nivalis*	bucaneve			X
P		*Galium palustre*	caglio delle paludi	X		
P		*Galium pumilum*	caglio minore	X		
P		*Genista radiata ssp. sericopetala*	ginestra stellata	X		
P		*Genista salzmannii*	ginestra di Salzmann	X	X	X
P		*Gentiana asclepiadea*	genziana minore		X	
P		*Gentiana ciliata*	genzianella sfrangiata	X		
P		*Gentiana cruciata*	genziana crociata		X	
P		*Gentiana kochiana*	genzianella			X
P	*1657*	*Gentiana lutea*	genziana maggiore	X		
P		*Gentianella campestris*	genzianella campestre	X		
P		*Geum rivale*	cariofillata dei rivi	X		
P		*Goodyera repens*	godiera	X		
P		*Grimmia elatior*		X		
P		*Grimmia funalis*		X		
P		*Gymnadenia conopsea*	manina rosea	X		X
P		*Homogyne alpina*	tossillaggine alpina	X		
P		*Hypnum callichroum*		X		
P		*Iberis sempervirens*	iberide sempreverde	X		
P		*Juncus filiformis*	giunco filiforme	X		
P		*Juncus trifidus*	giunco trifido	X		
P		*Leontodon anomalus*	dente di leone delle Apuane	X		
P		*Leucanthemum coronopifolium Vill. subsp. ceratophylloides*	margherita laciniata	X		

gruppo	codice	nome scientifico	nome volgare	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – P.so Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto
P		*Lilium bulbiferum L. subsp. croceum*	giglio di San Giovanni	X	X	X
P		*Lilium martagon*	giglio Martagone	X	X	
P		*Listera cordata*	listera minore	X		
P		*Listera ovata*	listera maggiore	X		
P		*Lobaria pulmonaria*	tallo foglioso	X	X	
P		*Lonicera nigra*	carprifoglio nero	X		
P		*Luzula pedemontana*	erba luzula piemontese	X	X	X
P		*Luzula spicata (L.) DC. subsp. mutabilis*	erba lucciola pendula	X		
P		*Lycopodiella inundata*	licopodiella	X		
P		*Lycopodium annotinum*	licopodio annotino	X		
P		*Menyanthes*	astro	X		
P		*Menyanthes trifoliata*	trifoglio d'acqua	X		
P		*Minuartia laricifolia (L.) Schinz & Thell. ophiolitica*	minuartia del serpentino	X	X	
P		*Myosotis scorpioides*	non ti scordar di me delle paludi	X		
P		*Neottia nidus-avis*	nido d'uccello	X	X	X
P		*Ophioglossum vulgatum*	lucciola	X	X	
P		*Orchis incarnata*	orchidea palmata	X	X	
P		*Orchis laxiflora*	orchide acquatica		X	
P		*Orchis maculata*	concordia	X		
P		*Orchis mascula*	orchide maschio	X	X	
P		*Orchis morio*	orchide minore	X		
P		*Orchis pallens*	orchidea pallida	X		
P		*Orchis provincialis*	orchide di Provenza		X	
P		*Orchis sambucina*	orchidae sambucina	X		
P		*Orchis ustulata*	orchidea bruciacchiata	X		
P		*Paraleucobryum longifolium*		X		
P		*Paraleucobryum sauteri*		X		
P		*Parmelia submontana*		X		
P		*Pedicularis adscendens*	pedicolare di Barrelier	X		
P		*Phyteuma scorzonerifolium*	raponzolo a foglia di scorzonera	X	X	X
P		*Pinguicula alpina*	pinguicola alpina	X		
P		*Pinguicula vulgaris*	pinguicola comune, erba unta comune	X		
P		*Pinus uncinata Mill. ex Mirb. var. rotundata*	pino uncinato	X		
P		*Platanthera bifolia*	platantera comune	X		
P		*Platanthera chlorantha*	platantera verdastra	X		
P		*Polygala alpestris*		X		
P		*Polygala chamaebuxus*		X	X	
P		*Polygonum viviparum*		X		
P		*Primula marginata*		X		
P		*Pteris cretica*			X	
P		*Pulmonaria saccharata*			X	
P		*Pulsatilla alpina (L.) Delarbre subsp. millefoliata*	pulsatilla millefogliata	X		
P		*Pulsatilla alpina subsp. alpina*	pulsatilla, anemone delle alpi	X		
P		*Quercus crenata*	cerrosughera			X
P		*Racomitrium aquaticum*		X		
P		*Rhynchospora alba*	rincospora chiara	X		
P		*Robertia taraxacoides*	costolina appenninica	X	X	X
P		*Rorippa islandica*	crescione islandico	X		
P	*1849*	*Ruscus aculeatus*	pungitopo		X	
P		*Saxifraga moschata Wulfen*	sassifraga muschiata, sassifrafa solcata	X		
P		*Saxifraga paniculata Miller*	sassifraga alpina	X	X	
P		*Scleranthus perennis ssp.*	centograni perenne	X		
P		*Scleranthus marginatus*	centograni marginato	X		
P		*Sedum monregalense*	borracina di Mondovì	X		

gruppo	codice	nome scientifico	nome volgare	SIC IT 1331104 Parco dell'Aveto	SIC IT 1331909 Monte Zatta – P.so Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	SIC IT 1331810 Monte Ramaceto
P		*Sempervivum tectorum*	semprevivo maggiore	X		
P		*Senecio brachychaetus*	senecione toscano	X		
P		*Sesamoides pygmaea*	reseda pigmea	X	X	
P		*Sesleria caerulea*	sesleria azzurra	X		
P		*Sesleria uliginosa*	sesleria delle paludi	X		
P		*Soldanella alpina*	soldanella	X		
P		*Sorbus chamaemespilus*	sorbo alpino, nespolino nano	X		
P		*Sphagnum fuscum*		X		
P		*Sphagnum rubellum*		X		
P	*1409*	*Sphagnum sp.*		X		
P	*1900*	*Spiranthes aestivalis*	spirante estiva	X		
P		*Thalictrum foetidus*		X		
P		*Traunsteinera globosa*	orchide dei pascoli	X		
P		*Trichophorum cespitosum*	tricoforo cespuglioso	X		
P		*Trifolium thalii*	trifoglio di Thal	X		
P		*Triglochin palustre*	giuncastrello alpino	X		
P		*Tulipa australis*	tulipano di montagna	X		
P		*Tulipa sylvestris*	tulipano dei campi	X		
P		*Vaccinium uliginosum*	falso mirtillo	X		
P		*Vaccinium vitis-idaea*	mirtillo rosso	X		
P		*Viola biflora*	viola gialla	X		
P		*Viola calcarata L. cavillieri*	viola di Cavillier	X		
P		*Viola palustris*	viola palustre	X		
P		*Woodsia alpina*	felcetta alpina	X		
R		*Anguis fragilis*	orbettino	X		
R	*1284*	*Hierofis viridiflavus*	biacco	X	X	X
R		*Lacerta bilineata*	ramarro occidentale	X	X	X
R		*Natrix natrix*	biscia dal collare	X		X
R	*1256*	*Podarcis muralis*	lucertola muraiola	X	X	X
R	*1281*	*Zamenis longissimus*	saettone	X		

A = Amphibians – ANFIBI , B = Birds - UCCELLI , F = Fish, - PESCI, I = Invertebrates - INVERTEBRATI, M = Mammals - MAMMIFERI, P = Plants – PIANTE , R = Reptiles – RETTILI

11 Elenco delle specie floristiche censite (Carta della Flora del previgente Piano)

ENDEMITI

Codice Pignatti	Numero progress.	Codice carta	Nome
2541003	709	1	*Anemone trifolia L. ssp. brevidentata*
2443015	419	2	*Arenaria bertolonii Fiori*
2538027	831	3	*Aquilegia alpina L.*
6350052	2725	4	*Armeria seticeps Rchb.*
273128	5078	5	*Avenula praetutiana (Parl.) Pign.*
8644031	3729	6	*Campanula medium L.*
2966031	1007	7	*Cardamine chelidonia L.*
525196	5409	8	*Carex fimbriata Schkuhr*
9461019	4121	9	*Carduus litigiosus Nocca et Balb*
9476134	4210	10	*Centaurea aplolepa ssp. lunensis (Fiori) Dostàl*
1259035	4764	11	*Crocus ligusticus Mariotti*
1259003	4759	12	*Crocus versicolor Ker-Gawl.*
8901006	3832	13	*Erigeron gaudinii Bruegg.*
3004003	951	14	*Erysimum pseudorhaeticum (Schleich. ex Horneum) DC.*
.0385128	4930	15	*Festuca gracilior (Hackel) Mgf.-Dbg.*
.0385140	4931/b.	16	*Festuca robustifolia Mgf. -Dbg.*
.0385005	4908	17	*Festuca spectabilis ssp. spectabilis Jan*
8486088	2907	18	*Galium rubrum L.*
3675020	1599	19	*Genista salzmannii DC.*
9607272	4486	20	*Hieracium virgaurea Cosson*
9574030	4353	21	*Leontodon anomalus Ball*
9341924	4005 (a)	22	*Leucanthemum ceratophylloides (All.) Nyman subsp. ceratophylloides*
937021	4834	23	*Luzula pedemontana Boiss et Reuter*
7635012	3455	24	*Melampyrum italicum (Beauvered) Soò*
2441051	456	25	*Minuartia laricifolia ssp. ophiolithica (L.) Sch. et Th.*
8655004	3776	26	*Phyteuma ovatum Honc. subsp.pseudospicatum Pign.*
7648042	3496	27	*Pedicularis adscendes Schleicher*
8655009	3778	28	*Phyteuma scorzonerifolium Vill.*
6315026	2671	29	*Primula marginata Curtis*
6315031	2674	30	*Pulmonaria apennina Widmer*
9572901	4340	31	*Robertia taraxacoides (Loisel.) DC.*
1873071	151	32	*Salix apennina Skvortsov*
3161033	1248	33	*Sedum monregalense Balbis*
9411070	4059	34	*Senecio brachychaetus DC.limit.Cuf.*
1397002	5534	35	*Serapias neglecta De Not.*
5274048	2265	36	*Viola calcarata ssp. cavillieri (W. Becker) Merxm et Lippert.*
2546139	750	37	*Ranunculus apenninus Chiov.*
		38	*Brachypodium genuense*
7593013	3398	39	*Digitalis micrantha Roth*

NOTA: LE SPECIE EVIDENZIATE IN VERDE SONO PRESENTI ANCHE NELLA SCHEDA DEL FORMULARIO STANDARD DEI SIC IN GESTIONE ALL'ENTE PARCO

ALTRE SPECIE DI INTERESSE SCIENTIFICO

Codice Pignatti	Numero progress.	Codice carta	Nome
2540007	690	1	*Aconitum variegatum L.*
3375002	1475	2	*Alchemilla saxatilis Buser*
1049018	4687	3	*Allium schoenoprasum subsp. sibiricum (L.) Hartm.*
3019001	1041	4	*Alyssoides utriculata (L.) Medicus*
6350008	2727	5	*Armeria plantaginea (All.) Willd.*
9396002	4045	6	*Arnica montana L.*
9923006	55	7	*Asplenium adulterinum ssp. adulterinum Milde*
9923013	61	8	*Asplenium adiantum nigrum L. ssp. corunnense*
9923012	60	9	*Asplenium billotii F. Schulz*
9923015	63	10	*Asplenium cuneifolium Viv.*
9923010	58	11	*Asplenium foreziense Le Grand ex Manier*
8900017	3813	12	*Aster alpinus L.*
2566001	844	13	*Berberis vulgaris L.*
4533001	2174	14	*Buxus sempervirens L.*
2524001	686	15	*Caltha palustris L.*
8644133	3770	16	*Campanula cochleariifolia Lam.*
.0525136	5430	17	*Carex limosa L.*
1481005	5588	18	*Cephalanthera rubra (L.) C. Rich.*
1403001	5576	19	*Coeloglossum viride (L.) Hartm.*
1128001	4700	20	*Convallaria majalis L.*
1458001	5599	21	*Corallorhiza trifida Chatel.*
9914001	45	22	*Cryptogramma crispa (L.) R. Br.*
3199001	1324	23	*Chrisosplenium alternifolium L.*
1396804	5564	24	*Dactylorhiza incarnata L. (Soò)*
5455010	2232	25	*Daphne cneorum L.*
5455007	2230	26	*Daphne oleoides Schreber*
2502062	665	27	*Dianthus superbus L.*
7593002	3395	28	*Digitalis purpurea L.*
9400002	4047	29	*Doronicum austriacum Jacq.*
2989001	1070	30	*Draba aizoides L.*
3136001	1211	31	*Drosera rotundifolia L.*
5795023	2391	32	*Epilobium alsinifolium Vill.*
5795020	2390	33	*Epilobium anagallidifolium Lam.*
1482001	5584	34	*Epipactis palustris (Miller) Crantz.*
9906005	21	35	*Equisetum fluviatile L.*
.0466001	5484	36	*Eriophorum angustifolium Honckeny*
1076001	4590	37	*Erythronium dens-canis*
		38	*Fontinalis antipiretica ssp. kindbergii*
1172001	4727	39	*Galanthus nivalis L.*
6509001	2794	40	*Gentiana lutea L.*
6509018	2870	41	*Gentiana kochiana Perr. e Song.*
6509022	2811	42	*Gentiana verna L.*
1504001	5595	43	*Goodyera repens (L.) R. Br.*
1405001	5573	44	*Gymnadenia conopsea (L.) E. Meyer*
9935001	93	45	*Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman*
9607109	4466	46	*Hieracium villosum L.*
9900001	1	47	*Huperzia selago (L.) Bernh.*
936007	4809	48	*Juncus filiformis L.*
936053	4791	49	*Juncus trifidus L.*
1174007	4723	50	*Leucojum vernum L.*
1405901	5575	51	*Leucorchis albida (L.) E. Meyer*
1072003	4596	52	*Lilium bulbiferum L. ssp. croceum (Chaix) Baker*
1072001	4595	53	*Lilium martagon L.*
1410901	5582	54	*Listera cordata (L.) R. Br.*
8523006	3620	55	*Lonicera nigra L.*
9902001	3	56	*Lycopodium annotinum L.*
9901002	2	57	*Lycopodiella inundata (L.) Beauv.*
.0937017	4832	58	*Luzula lutea (All.) Lam. et DC.*
1119001	4701	59	*Maianthemum bifolium (L.) Schmidt*
6543001	2839	60	*Menyanthes trifoliata L.*
9907001	29	61	*Ophioglossum vulgatum L.*
1396023	5551	62	*Orchis laxiflora Lam.*
9921901	51	63	*Phegopteris connectilis (Michx) Watt*
7898012	3578	64	*Pinguicula vulgaris L.*
.0022008	117	65	*Pinus gr. mugo*

Codice Pignatti	Numero progress.	Codice carta	Nome
4273002	2125	66	*Polygala chamaebuxus L.*
2201034	279	67	*Polygonum viviparum L.*
7579962	693	68	*Pseudolysimachion spicatum (L.) Opiz*
9913002	43	69	*Pteris cretica L.*
2541201	720	70	*Pulsatilla alpina (L.) Delarbre*
2947903	1188	71	*Rhynchosinapis cheiranthos (Vill.) Dandy*
.0492001	5493	72	*Rhynchospora alba L. Vahl*
2965805	982	73	*Rorippa islandica (Oeder) Borbàs*
3189064	1286	74	*Saxifraga exarata Vill.*
3189119	1320	75	*Saxifraga paniculata Miller*
.0466902	5479	76	*Scirpus caespitosus*
3161006	1238	77	*Sedum anacampseros L.*
9904003	11	78	*Selaginella denticulata (L.) Link*
3162010	1223	79	*Sempervivum arachnoideum L.*
9474001	4189	80	*Serratula tinctoria L. ssp. macrocephala (Bertol.) Rouy*
3123001	1208	81	*Sesamoides pygmaea (Scheele) O Kuntze*
.0324023	4961	82	*Sesleria uliginosa Opiz*
2490092	593	83	*Silene rupestris L.*
6324004	2697	84	*Soldanella alpina L.*
3338904	1543	85	*Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz*
		86	*Sphagnum spp.*
1490002	5593	87	*Spiranthes aestivalis (Lam.) L. C. Rich.*
1121001	4702	88	*Streptopus amplexifolius (L.) DC.*
1396901	5569	89	*Traunsteinera globosa (L.) Rchb.*
66002	4508	90	*Triglochin palustre L.*
2525001	683	91	*Trollius europaeus L.*
1075012	4588	92	*Tulipa australis Link*
		93	*Vaccinium spp.*
8532003	3652	94	*Valeriana tuberosa L.*
7579006	3411	95	*Veronica fruticans Jacq.*
5274033	2259	96	*Viola biflora L.*
5274027	2256	97	*Viola palustris L.*
9930002	79	98	*Woodsia alpina (Bolton) S. F. Gray*
9910001	36	99	*Notholaena marantae Desv.*
6340001	2700	100	*Cyclamen hederifolium Aiton*
4614001	2169	109	*Ilex aquifolium L.*
1893028	199/b	114	*Quercus crenata Lam.*
2949004	1164	124	*Brassica oleracea L. ssp. robertiana (Gay) Rouy et Fouc.*
.0466002	5483	129	*Eriophorum latifolium Hoppe*
1396016	5558	135	*Orchis patens Desf.*
5795013	2386	137	*Epilobium obscurum Schreber*
7638024	3468	138	*Euphrasia minima Jacq. ex DC.*
3675044	1608	139	*Genista radiata (L.) Scop.*
3249008	1334	140	*Ribes alpinum L.*

NOTA: LE SPECIE EVIDENZIATE IN VERDE SONO PRESENTI ANCHE NELLA SCHEDA DEL FORMULARIO STANDARD DEI SIC IN GESTIONE ALL'ENTE PARCO

12 Tabelle riassuntive delle schede d'azione di monitoraggio

Tab. 1 Elenco schede d'azione

n/tipo	titolo	DESCRIZIONE AZIONE
MO 01	Zone umide	Cartografia della vegetazione e rilievi floristici; rilievi faunistici; rilievi idrologici.
MO 02	Gambatesa	Aree esterne: cartografia vegetazione, cartografia emergenze flora, licheni, funghi (con gruppi micologici), censimenti e monitoraggi flora serpentine e calcari (giardino), censimento fauna (coleotteri, insetti galligeni, ortotteri, lepidotteri, uccelli, rettili) specie nel bosseto (Bosseta: fauna caratteristica) • funghi (con gruppi micologici) • Interno: funghi (con gruppi micologici), invertebrati, anfibi, chirotteri
MO 03	Biodiversità in grotta e nelle miniere	Monitoraggio chirotteri; altra fauna troglofila.
MO 04	Cavalli bradi: monitoraggio	Studio e monitoraggio della popolazione (numero di capi; natalità; aree interessate; problematiche di invasione dei terreni; difesa dei coltivi; problematiche sanitarie e controlli)
MO 05	Attività tradizionali: prati e pascoli - monitoraggio	Monitoraggio biodiversità nei pascoli (uccelli, rettili, lepidotteri, coleotteri, ortotteri, chirotteri, flora e vegetazione) Rilievi e censimenti nei pascoli di flora pabulare o indicatrice (quadrati permanenti) al fine di verificare mantenimento delle caratteristiche dell'habitat anche sotto il profilo dell'utilizzo pastorale.
MO 06	Progetto Lupo: monitoraggio	Monitoraggio lupo attraverso rilievo tracce, fototrappolaggio, controllo predazioni.
MO 07	Monitoraggio zona umida del Pian d'Oneto	MONITORAGGIO (specie della zona umida –fauna- anfibi, odonati, molluschi, coleotteri; orchidee, flora dei prati umidi circostanti)
MO 08	Monitoraggio specie flora di pregio	Monitoraggio specie elencate all'articolo 97 delle Norme di attuazione
MO 09	Monitoraggio specie fauna di pregio	Monitoraggio specie elencate all'articolo 97 delle Norme di attuazione
MO 10	Foreste Regionali Lame, Penna, Zatta monitoraggio	Censimenti flora specifica, coleotteri, lepidotteri, uccelli, chirotteri, funghi (con gruppi micologici); MONITORAGGIO STRIGIFORMI CON ANALISI BORRE (MONITORAGGI INDIRETTI); Monitoraggio dell'evoluzione strutturale della copertura forestale e della flora (funghi e frutti silvestri) nelle zone oggetto di intervento in aree di saggio permanente.

Tab. 2 Priorità e tempistica di attuazione

n/tipo	titolo	PRIORITA' ALTA	PRIORITA' MEDIO ALTA	PRIORITA' MEDIA	PRIORITA' BASSA	BREVE TERMINE	MEDIO TERMINE	LUNGO TERMINE	INTERVENTO UNA TANTUM	MANUTENZIONE
MO 01	Zone umide	X				X				X
MO 02	Gambatesa	X				X				X
MO 03	Biodiversità in grotta e nelle miniere			X			X			X
MO 04	Cavalli bradi: monitoraggio	X				X				X
MO 05	Attività tradizionali: prati e pascoli - monitoraggio	X				X				X
MO 06	Progetto Lupo: monitoraggio	X				X				X
MO 07	Monitoraggio zona umida del Pian d'Oneto	X				X				X
MO 08	Monitoraggio specie flora di pregio	X				X				X
MO 09	Monitoraggio specie fauna di pregio	X				X				X
MO 10	Foreste Regionali Lame, Penna, Zatta monitoraggio	X				X				X

Tab. 3 Stima dei costi

N. ORD.	TITOLO AZIONE	COSTI REALIZZAZIONE	COSTI ANNUI
MO 01	Zone umide	€ 10.000,00	€ 3.000,00
MO 02	Gambatesa	€ 10.000,00	€ 3.000,00
MO 03	Biodiversità in grotta e nelle miniere	€ -	€ 2.500,00
MO 04	Cavalli bradi: monitoraggio	€ 5.000,00	€ 1.500,00
MO 05	Attività tradizionali: prati e pascoli - monitoraggio	€ 5.000,00	€ 2.500,00
MO 06	Progetto Lupo: monitoraggio	€ -	€ 3.000,00
MO 07	Monitoraggio zona umida del Pian d'Oneto	€ -	€ 2.200,00
MO 08	Monitoraggio specie flora di pregio	€ -	€ 3.000,00
MO 09	Monitoraggio specie fauna di pregio	€ -	€ 3.000,00
MO 10	Foreste Regionali Lame, Penna, Zatta monitoraggio	€ -	€ 5.000,00
		€ 30.000,00	€ 27.700,00