



PIANO PER IL PARCO NAZIONALE DELLA MAJELLA

(art. 12, Legge 6 dicembre 1991, n. 394 e ss.mm.ii.)

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA SINTESI NON TECNICA

PRIMA FASE ISTRUTTORIA

Direttore Arch. Oremo Di Nino
Coordinatore giuridico Avv. Giacomo Nicolucci

TESTO IN APPROVAZIONE

Presidente Prof. Arch. Lucio Zazzara
Direttore f.f. Dott. Biol. PhD Luciano Di Martino
Dott. Antonio Antonucci, Dott. PhD Marco Carafa, Ufficio Gestione Faunistica
Dott. Mariano Spera, Sig. Gabriele Santucci, Ufficio Valutazioni ambientali
Dott. Giuseppe Marcantonio, Ufficio Agronomico e Indennizzi fauna selvatica
Dott. Biol. PhD Luciano Di Martino, Dott. PhD Giampiero Ciaschetti, Ufficio Botanico
Dott. For. Teodoro Andrisano, Ufficio Forestale
Dott. Simone Angelucci, Med. Vet., Ufficio Veterinario e Zootecnia
Dott.ssa Geol. PhD Elena Liberatoscioli Ufficio SIT, Informatica ed Educazione Ambientale, con contributi di
A. Garzarella, S. Agostini, M. Brandano, E. Nicoud, G. Catenacci, C. Di Nisio, P. Pitzianti, G. Catenacci

ELABORAZIONI CARTOGRAFICHE

Dott. Mariano Spera

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA – SINTESI NON TECNICA

Dott. PhD Mauro Fabrizio



PARCO NAZIONALE DELLA MAJELLA

SEDE LEGALE - Via Occidentale, 6 - Guardiagrele - 66016 - (CH) Tel. 0864.25701 - Fax 0864.2570200

SEDE OPERATIVA - Via Badia n. 28 - Sulmona - 67039 - (AQ) Tel. 0864.25701 - Fax 0864.2570450

SEDE SCIENTIFICA - Via del Vivaio - Caramanico Terme - 65023 - (PE) Tel. 085.2570330

Email: info@parcomajella.it P.E.C.: parcomajella@legalmail.it

www.parcomajella.it

INDICE

1. DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI	3
2. INFORMAZIONI GENERALI	4
2.1. FINALITÀ E CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA SINTESI NON TECNICA	4
2.2. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PIANO/PROGRAMMA NEL CONTESTO TERRITORIALE E NORMATIVO	5
2.3. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE/ PROGRAMMAZIONE	7
2.3.1. VAS E VINCA	8
3. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO/PROGRAMMA	8
3.1. SCENARIO AMBIENTALE E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	8
3.1.1. GEOLOGIA	9
3.1.2. FLORA E VEGETAZIONE	10
3.1.3. GESTIONE FORESTALE	12
3.1.4. AGRICOLTURA	13
3.1.5. FAUNA	15
3.1.6. GESTIONE DEI PASCOLI	17
3.1.7. ASPETTI ZOOTECNICI E DI GESTIONE MEDICO-VETERINARIA	18
3.2. VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO/PROGRAMMA	18
3.2.1. LA ZONIZZAZIONE DEL PARCO	20
3.3. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE	23
3.4. PROCESSI DI PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELL'INFORMAZIONE AMBIENTALE	29
4. IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO/PROGRAMMA	30
4.1. RUOLO, OBIETTIVI E METODOLOGIA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	30
4.2. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO	31

1. DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI

Si riportano di seguito le spiegazioni di terminologie tecniche, acronimi o termini derivati da lingue straniere, che si rende necessario utilizzare in quanto strettamente legati al significato dei concetti espressi o a vocaboli tecnici non adeguatamente sostituibili ai fini di una corretta informazione.

Sito di Importanza Comunitaria	Un Sito di Importanza Comunitaria è un'area naturale protetta dalle leggi dell'Unione europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi) che tutti i Paesi europei sono tenuti a rispettare. Vengono istituite in ciascuno Stato per contribuire alla rete europea delle aree naturali protette (Rete Natura 2000). Possono coincidere o meno con le aree naturali protette (parchi, riserve, oasi, ecc.) istituiti a livello statale o regionale.	SIC
Zona di Protezione Speciale	Le ZPS, sono previste e regolamentate dalla direttiva comunitaria 79/409 "Uccelli", recepita dall'Italia dalla legge sulla caccia n. 157/92, obiettivo della direttiva è la "conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico", che viene raggiunta non soltanto attraverso la tutela delle popolazioni ma anche proteggendo i loro habitat naturali, con la designazione delle Zone di Protezione Speciale.	ZPS
FLORANET	Il progetto Floranet Life contribuisce alla Rete Natura 2000 poiché il suo obiettivo principale è quello di salvaguardare, e migliorare, lo stato delle specie vegetali di importanza comunitaria (allegati II – IV direttiva 92/43/CEE) all'interno delle aree Natura 2000 incluse in 3 parchi dell'Appennino centrale: Majella, Abruzzo Lazio e Molise, Sirente Velino.	FLORANET

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1.FINALITÀ E CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA SINTESI NON TECNICA

La Sintesi non Tecnica (di seguito SnT) è il documento divulgativo dei principali contenuti del RA relativo al Piano per il Parco Nazionale della Majella ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 12 della legge 6 dicembre 1991 n° 394.

Il suo obiettivo è quello di rendere più facilmente comprensibile al pubblico i contenuti del RA, generalmente complessi e di carattere prevalentemente tecnico e specialistico, in modo da supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di VAS di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2006.

La presente SnT è stata redatta seguendo le indicazioni contenute nelle *“Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica”* redatte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel 2017.

Essa è strutturata secondo il seguente schema:

1. INFORMAZIONI GENERALI
 - 1.1. Finalità e contenuti e obiettivi della Sintesi non Tecnica
 - 1.2. Obiettivi e strategie del piano/programma nel contesto territoriale e normativo
 - 1.3. La Valutazione Ambientale Strategica nel processo di pianificazione/ programmazione
2. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO/PROGRAMMA
 - 2.1. Scenario ambientale e obiettivi di sostenibilità
 - 2.2. Valutazione Ambientale degli obiettivi del piano/programma
 - 2.3. Misure di mitigazione e compensazione ambientale
 - 2.4. Processi di partecipazione e condivisione dell'informazione ambientale
3. IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO/PROGRAMMA
 - 3.1. Ruolo, obiettivi e metodologia di Monitoraggio ambientale
 - 3.2. Descrizione delle Misure di monitoraggio

Nella SnT sono state rielaborate le informazioni del Rapporto Ambientale cercando di renderle e chiare anche al pubblico non competente in materia ambientale.

In particolare si è puntato ad esplicitare le modifiche che la proposta di Piano apporta al Piano del Parco attualmente vigente e a descrivere le conseguenze ambientali che il piano potrebbe avere sul territorio.

Al fine di rendere la SnT visibile a tutto il pubblico interessato, è stata resa consultabile sul sito web del Parco Nazionale della Majella <https://www.parcomajella.it/> e presso la sede operativa dell'Ente Parco Via Badia 28, 67039 Sulmona (AQ) tel. 0864.2570400 fax 0864.2570450.

2.2.OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PIANO/PROGRAMMA NEL CONTESTO TERRITORIALE E NORMATIVO

Il Piano del Parco Nazionale della Majella (PdPNM), ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 12 della legge 6 dicembre 1991 n° 394 ed in coerenza con lo statuto dell'Ente gestore, persegue la finalità di assicurare la tutela dei valori naturali ed ambientali nonché di quelli storici, culturali, antropologici tradizionali presenti nel territorio del Parco medesimo.

Esso si pone, inoltre, obiettivi di valorizzazione delle risorse del Parco attraverso forme di fruizione culturale, educativa, ricreativa e turistica compatibili con gli obiettivi di tutela sopra enunciati e tra loro coerenti, e di creazione delle condizioni idonee alla promozione delle attività economiche compatibili con gli obiettivi primari della tutela delle risorse naturalistiche e ambientali presenti nel Parco.

L'approvazione del Piano del Parco ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse nonché di urgenza e indifferibilità per gli interventi in esso previsti; il Piano prevale, ad ogni livello, sui piani territoriali o urbanistici, sui piani di utilizzazione dei boschi e su ogni altro strumento di pianificazione anche settoriale, per la parte di territorio compresa nel Parco. I comuni adeguano ove necessario i propri strumenti urbanistici alle previsioni del presente Piano, secondo i rispettivi ordinamenti, nel termine di sei mesi dalla sua entrata in vigore.

Le norme diventano immediatamente cogenti all'approvazione del Piano e vincolano direttamente i soggetti pubblici e privati nel territorio del Parco.

Il Piano verrà aggiornato ogni dieci anni ma può essere integrato e modificato, con la medesima procedura prevista per la sua approvazione, qualora se ne presenti la necessità, in funzione del progressivo conseguimento degli obiettivi, dello sviluppo delle attività di ricerca e monitoraggio, dell'evoluzione del sistema ambientale.

Il PdPNM si compone dei seguenti elaborati:

1. L'Introduzione al nuovo Piano per il Parco
2. La Relazione per il Piano
3. Le Norme tecniche.
4. Gli Allegati cartografici.
 - Carta della zonazione, elaborata in scala 1:2.000 su base catastale per le zone D e 1:25.000 per le altre zone, restituite entrambe cartograficamente in scala 1:50.00.

- Carta degli usi civici, elaborata in scala 1:2000 su base catastale, e cartograficamente restituita in scala 1:50.000.
- Carta accessibilità veicolare e pedonale 1:50.000.
- Carta sistemi di fruizione scala 1:25.000.

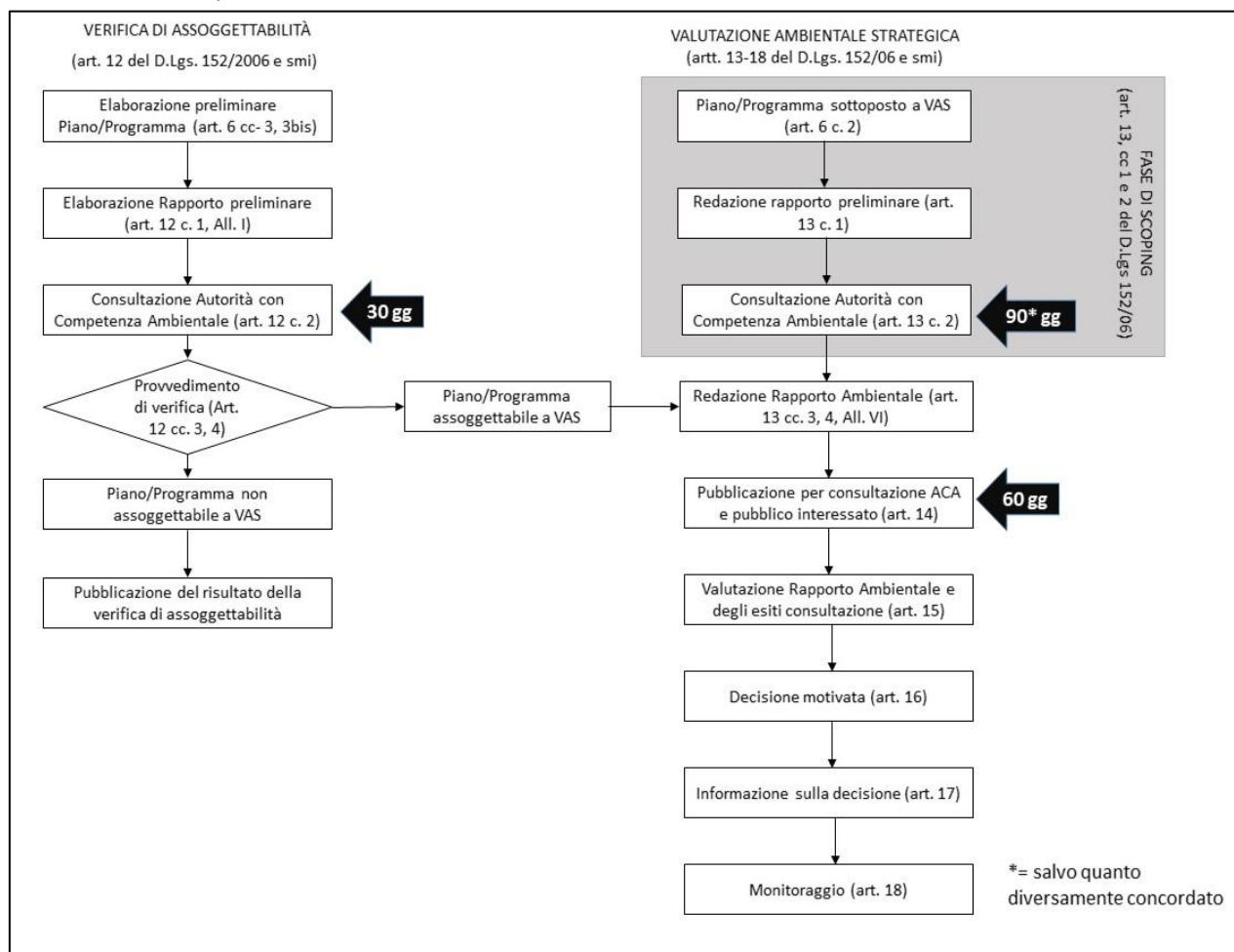
Attraverso il Piano per il Parco sono stabiliti gli obiettivi di tutela naturale, culturale e paesaggistica. In forza di un'analisi del profilo naturale, paesaggistico e culturale del territorio del parco, nonché socio-economico e demografico della popolazione, il Piano reca un'elaborazione grafica che mostra le diverse aree e la loro vocazione; inoltre, in funzione delle caratteristiche territoriali, economiche, ambientali, sociali o culturali del Parco, stabilisce gli obiettivi, le linee e le misure di tutela, gestione e conservazione.

Gli obiettivi di sostenibilità principali che il Piano stabilisce sono:

- a) gestione dell'area protetta al fine di perpetuare, nello stato il più possibile naturale, esempi rappresentativi di regioni geomorfologiche, di comunità biotiche, di risorse genetiche e di inalterati processi naturali;
- b) mantenere vitali e funzionali ecologicamente le popolazioni e l'insieme delle specie autoctone alle densità sufficienti per conservare l'integrità e la resilienza nel lungo periodo;
- c) contribuire alla conservazione delle specie dalla vasta distribuzione dell'areale, dei processi ecologici locali e delle rotte di migrazione;
- d) gestire l'uso della fruizione, ricreativa, educativa, culturale, spirituale, in maniera da evitare significative compromissioni, ecologiche e biologiche, delle risorse naturali;
- e) tenere in considerazione le necessità delle comunità locali, ivi compresi gli usi sostenibili delle risorse, nella misura in cui questi non possano influire negativamente sul primario obiettivo di conservazione, anzi siano compatibili ovvero necessari al mantenimento di ambienti seminaturali e di attività tradizionali;
- f) contribuire allo sviluppo delle economie locali attraverso l'implementazione del turismo sostenibile e di stili di vita integrati con le necessità di tutela dell'ambiente.
- g) valorizzare gli usi che contribuiscono alla protezione dei paesaggi, degli habitat naturali, della flora, della fauna e del patrimonio culturale e a prevenire gli impatti negativi sul territorio protetto, stabilendo per ogni area la specifica vocazione.

2.3.LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE/ PROGRAMMAZIONE

Senza dilungarsi nella descrizione delle varie fasi amministrative della Vas, si riporta uno schema illustrativo della procedura:



Nella procedura di VAS si distinguono i seguenti ruoli:

- **Autorità Competente** di cui alla lettera p) comma 1 art. 5 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, cioè “la pubblica amministrazione cui compete l’adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l’elaborazione del parere motivato” nonché gli altri adempimenti di cui agli artt. 13, 14, 15, 16, 17 18 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii: **Servizio Valutazioni Ambientali del Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali della Regione Abruzzo;**
- **Autorità Procedente** di cui alla lettera q) comma 1 art. 5 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, cioè “...la pubblica amministrazione che elabora il Piano-programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il Piano-programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano-programma”: **Servizio Governo del Territorio, Beni Ambientali e Aree Protette del Dipartimento Turismo, Cultura e Paesaggio della Regione Abruzzo;**

- **Autorità Proponente** di cui alla lettera r) comma 1 art. 5 del D.lgs 152/06 così come modificato dal D.Lgs 4/08, cioè il soggetto pubblico o privato che elabora il Piano-programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, e quindi soggetto che, più di ogni altro, è in condizione di identificare i potenziali impatti sull'ambiente derivanti dalle azioni del Piano dallo stesso predisposto: **Ente Parco Nazionale Majella**.

2.3.1. VAS E VINCA

Poiché il territorio del Parco Nazionale della Majella è interessato dalla presenza di diversi Siti Natura 2000:

- ZPS IT7110129 "Parco Nazionale della Majella"
- SIC IT7130031 "Fonte di Papa"
- SIC IT7140203 "Majella"
- SIC IT7140204 "Majella sud-ovest"
- SIC IT7140043 "Monti Pizzi-Monte Secine".

Di questi, solo il SIC "Monti Pizzi-Monte Secine" è interamente contenuto nel Parco e dunque nell'omonima ZPS, mentre tutti gli altri, seppure per porzioni limitate, che variano dallo 0,6% (Majella) al 24,3% (Fonte di Papa), si estendono anche oltre i confini della ZPS.

Complessivamente, i Siti Natura 2000 del PNM coprono una superficie di 75.170 ha e comprendono i territori di 39 comuni, di cui 14 appartengono alla provincia di Chieti, 13 alla provincia dell'Aquila e 12 alla provincia di Pescara.

Ai sensi della normativa vigente il Piano del Parco deve pertanto essere sottoposto a Valutazione d'Incidenza Ambientale (VINCA) secondo le modalità previste dal DPR dell'8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. Al fine di ottimizzare le procedure autorizzatorie, lo studio di incidenza costituirà un documento a sé stante allegato ai documenti di VAS e nel parere motivato si darà atto degli esiti della VINCA relativi al giudizio del Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale della Regione Abruzzo.

3. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO/PROGRAMMA

3.1. SCENARIO AMBIENTALE E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

L'analisi degli obiettivi di sostenibilità del piano, in funzione dello scenario ambientale di riferimento, è stata organizzata suddividendo le azioni di piano previste per ogni componente ambientale oggetto di intervento e verificandone la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità indicati nel paragrafo 1.2.

L'utilizzo di apposite matrici consente di avere una visione speditiva delle azioni di piano in relazione agli obiettivi e allo scenario ambientale di riferimento.

3.1.1. GEOLOGIA

Geo1) Azioni di tutela passiva del patrimonio geologico e paleontologico più in generale (Rilascio nulla osta);

Geo2) Interventi materiali di tutela dei geositi (ad es. apposizione di cartelli di avvertimento, cancelli alle grotte o altro tipo di disciplina degli accessi fisici o regolamentari della fruibilità dei geositi).

Geo3) Contrasto del degrado naturale da vegetazione e quello per effetto di licheni attraverso azioni che prevedono il taglio della vegetazione non rara e non di pregio anche scegliendo piccole sezioni dove poter mostrare l'elemento di interesse geologico e più in generale prevedere ripuliture degli affioramenti geologici, bilanciando opportunamente la necessità di tutelare questo tipo di bene ma anche di preservare tutti gli altri elementi naturali e culturali che eventualmente occupano la stessa area del geosito.

Geo4) Azioni educative e formative verso varie fasce di utenza (operatori del parco, geologi, visitatori, abitanti, scuole)

Realizzazione di:

- percorsi geologici sul territorio;
- allestimento di geositi e altre aree per l'interpretazione geologica;
- allestimenti museali e mostre dedicati all'argomento;
- guide, depliant, prodotti multimediali, sito web e diffusione sui social.

Geo5) l'Ente avvierà anche percorsi di ricerca nei temi di propria competenza e in particolare in quelli della conservazione e valorizzazione dei valori geologici e dei geositi, anche con il supporto di ricercatori esterni.

Azioni	OBa	OBb	OBc	OBd	OBe	OBf	OBg
Geo1	+	=	=	=	+	+	+
Geo2	+	=	=	=	=	+	=
Geo3	+	=	=	+	=	+	=
Geo4	+	=	=	+	+	+	=
Geo5	+	=	=	+	=	+	+

3.1.2. FLORA E VEGETAZIONE

Flo1) Azioni di conservazione *ex situ*, quali la coltivazione nei giardini botanici, la riproduzione vivaistica, l'inserimento nella Banca del Germoplasma. Oggetto ne sono le specie di interesse comunitario del progetto FLORANET, quelle particolarmente rare, le antiche varietà agricole, i progenitori selvatici delle piante;

Flo2) Interventi di restocking di popolazioni esigue (*Lonicera nigra*, *Astragalus aquilanus*, *Androsace mathildae*);

Flo3) Sensibilizzazione del pubblico alla conservazione della biodiversità (es. l'uso di piante autoctone).

Flo4) Monitoraggio di habitat e specie di interesse comunitario, rare, endemiche e meritevoli di protezione

Flo5) Azioni di conservazione *in situ*:

- a) Per le vegetazioni a massima priorità di conservazione degli ambienti estremi (rupi, ghiaioni, tundra alpina, praterie primarie del piano alpino), nonché per quelle particolarmente pregevoli per rarità e/o valore biogeografico quali la brughiera a *Vaccinium myrtillus*, il nucleo di betulla, le boscaglie rupestri naturali di Pino nero, i lembi di bosco tendenzialmente vetusto, le leccete, i saliceti arborei con piante di grandi dimensioni, i saliceti arbustivi a *Salix apennina* ed a *Salix purpurea/amplexicaulis*, le ontanete, i boschi misti mesofili di forra, le vegetazioni acquatiche e palustri, le praterie inondate degli altopiani montani l'indicazione gestionale è la massima tutela, lasciando spazio e tempo alle dinamiche naturali, con la sola eccezione dei prati periodicamente inondati che potrebbero comunque essere sottoposti alla pratica dello sfalcio o del pascolo, laddove e nelle forme compatibili con la conservazione degli stessi e delle numerose specie vegetali rare che in essi vivono.
- b) Gli arbusteti altomontani a ginepro nano o uva ursina e, dall'altra parte, i pascoli del piano subalpino, entrambe vegetazioni che vengono inquadrare in questa categoria, hanno esigenze contrapposte. I primi hanno bisogno di essere lasciati all'evoluzione naturale, tanto più che in passato erano stati completamente eliminati e solo negli ultimi anni tornano a diffondersi, mentre i secondi hanno bisogno di essere pascolati altrimenti evolvono, in tempi diversi a seconda delle condizioni edafiche, nei primi. Sotto il profilo della conservazione della biodiversità, è importante che non tutte le praterie subalpine evolvano ad arbusteto, dal momento che in esse vivono numerose specie rare e/o endemiche.

- c) Per le vegetazioni delle zone umide, devono essere evitati gli interramenti finalizzati a colmare le depressioni e i fossi, nonché l'utilizzo di pratiche agronomiche che possano modificare il chimismo dei suoli (diserbi, concimazioni, ecc.).
- d) I prati umidi da fieno, che rientrano in questa categoria per la presenza, soprattutto nelle formazioni degli altopiani montani, di numerose specie rare, dovrebbero essere continuamente sottoposti allo sfalcio del fieno per evitare un loro inarbustamento e l'infeltrimento del cotico erboso. Il pascolo prima e/o dopo lo sfalcio o alternativo ad esse potrebbe essere consentito ma rispettando il carico di bestiame compatibile con la
- e) conservazione in buono stato di queste vegetazioni. Le pratiche di concimazione dovrebbero essere evitate o quantomeno limitate, per evitare l'abnorme sviluppo di specie nitrofile.
- f) potenziamento e creazione di impianti di fitodepurazione finalizzati al miglioramento di afflusso di nutrienti per le vegetazioni ripariali, dei corpi idrici e per quelle umide dei piani carsici;
- g) alcune porzioni delle formazioni forestali naturali di versante e, tra quelle ripariali, i saliceti a salice bianco con assenza di alberi grandi e quelli arbustivi di bassa quota a *Salix purpurea* devono essere lasciati all'evoluzione naturale per favorire l'affermazione di alcuni lembi in più, rispetto ai pochissimi attuali, di bosco tendenzialmente vetusto. Per queste formazioni, l'indirizzo da dare è quello di un utilizzo oculato in ambito conservazionistico che non porti alla banalizzazione della flora e/o alla diffusione di specie esotiche.
- h) definizione degli obiettivi e dei criteri per la conservazione di habitat dalle esigenze ecologiche contrastanti, con puntuali riferimenti geografici, quali i pascoli (habitat di interesse comunitario (6110, 6170, 6210, 6220, 6230), e gli arbusteti (habitat 4060, 4070, 5110, 5130), sia nella fascia subalpina (oltre il limite superiore degli alberi) dove entrambe queste formazioni presentano elevatissimi valori naturalistici sia nella fascia montana maggiormente interessata dalle attività agro-silvo-pastorali e da attive dinamiche successionali delle comunità vegetali;
- i) redazione dei piani di monitoraggio per le specie di interesse conservazionistico rinvenute negli ultimi anni, quali ad esempio la rarissima *Utricularia australis*, specie nuova per l'Abruzzo, al Lago Battista di Pizzoferrato, unica stazione per la regione; *Ononis rotundifolia*, nella Valle di Selvaromana a Pennapiedimonte, nuova stazione per il parco e molto rara in tutto l'Appennino; gariga a dominanza di *Salvia officinalis*, sita in una sola località del Parco sul Morrone di Pacentro; etc.

- j) le formazioni forestali a fustaia (faggeta e cerreta) necessitano di interventi di disetaneizzazione nelle aree di maggior presenza degli ungulati selvatici;
- k) i boschi vetusti attualmente individuati (nel comune di Palena: Tocchito, Risega, Grottignano, Malvone; nel Comune di Pizzoferrato: Minco d'Adamo; nel comune di Pescocostanzo: Bosco di Sant'Antonio, Pizzalto - Quarti di Santa Chiara; nel comune di Pretoro: faggete della Val di Foro), necessitano di tutela integrale attraverso maggiori controlli per evitare la ripulitura del sottobosco e l'asportazione di alberi morti in piedi;
- l) mantenimento di siepi ed arbusteti, unitamente ai muretti a secco, per una tutela attiva del paesaggio agro-pastorale nei comuni di Caramanico Terme, Sant'Eufemia a Majella, Serramonacesca, Abbateggio, Roccamorice, Pacentro, Palena, Campo di Giove;
- m) limitare l'espansione dei pini neri alloctoni in alcune aree del Parco, attraverso specifici interventi forestali.

Azioni	OBa	OBb	OBc	OBd	OBe	OBf	OBg
Flo1	+	+	+	+	=	=	=
Flo2	+	+	+	=	=	=	=
Flo3	+	+	+	+	=	=	+
Flo4	+	+	+	=	=	+	=
Flo5	+	+	+	=	=	=	+

3.1.3. GESTIONE FORESTALE

For1) Azioni antincendio come la rinaturalizzazione delle formazioni artificiali di conifere e lo sfolto della vegetazione arbustiva nelle aree più a rischio (cigli stradali).

For2) Gestione dei vecchi rimboschimenti a Pino nero, con interventi volti a favorire la rinnovazione di latifoglie ancorata al dinamismo delle formazioni spontanee circostanti.

For3) Gestione dei vecchi impianti di abete bianco, attraverso un piano di rimozione degli impianti di abete bianco di origine settentrionale, da sostituire, nelle aree idonee alla specie individuate dal Parco, con il germoplasma ottenuto dagli esemplari di provenienza "autoctona" del popolamento della fossa di Pentima di Popoli e Roccasale.

For4) Tutela e valorizzazione degli alberi, dei gruppi e boschi di particolare pregio monumentale.

For5) Programmi di monitoraggio, attraverso una rete di aree permanenti per il monitoraggio dendro-auxometrico, relativo all'evoluzione compositiva e strutturale dei boschi a seguito di variazioni meteorologiche e più in generale dei cambiamenti climatici.

For6) Programmi di ricerca incentrati sui rapporti pascolo-boschi di neoformazione, con l'obiettivo di comprendere le dinamiche evolutive del bosco in relazione al pascolamento degli erbivori selvatici e domestici, oltre che su studi popolazionistici, dendroecologici e dendrocronologici di specie guida come ad esempio il tasso (*Taxus baccata* L.).

For7) Costituzione di un presidio scientifico-didattico, con finalità didattiche incentrate alla realizzazione di musei all'aperto di selvicoltura, estesi su qualche ettaro di superficie, che illustrino i principali tipi di governo e trattamento che si possono adottare sia per i boschi autoctoni, che per i rimboschimenti.

Azioni	OBa	OBb	OBc	OBd	OBe	OBf	OBg
For1	+	+	+	+	+	+	+
For2	+	+	+	=	+	=	+
For3	+	+	+	=	=	=	+
For4	+	+	+	+	=	+	+
For5	+	+	+	=	=	=	=
For6	+	+	+	+	+	+	+
For7	=	=	=	+	+	+	+

3.1.4. AGRICOLTURA

Azioni generali

Agr1) Innovazione delle pratiche agricole, incluso il miglioramento genetico aziendale al fine dell'individuazione di specie, varietà o popolazioni meglio adattate al contesto climatico-agronomico- ambientale in cui vengono coltivate.

Agr2) Supporto al mantenimento di aree ecotonali ed altri spazi naturali e seminaturali e del paesaggio agrario (siepi, filari...) e incentivazione alla coltivazione dei campi chiusi.

Agr3) Recupero di terreni incolti abbandonati (laddove questo sia ritenuto opportuno per la conservazione o il ripristino di ambienti o elementi della biodiversità selvatica e/o agronomica) attraverso rimessa a coltura con varietà locali e adattate o rimboschimenti a finalità multiple (anche non produttive) nelle aree periurbane, la realizzazione di arboreti, impianti con specie micorrizzate con tartufi.

Agr4) Supporto alla formazione degli agricoltori, con particolare riguardo alle aziende più giovani, nell'apprendimento di pratiche colturali a basso impatto ambientale come la riduzione degli interventi colturali, degli apporti energetici esterni, dell'impiego di sostanze di sintesi ecc.

Azioni in favore della difesa delle colture

Agr5) Aggiornamento ed evoluzione della procedura di gestione telematica dell'iter per l'indennizzo dei danni all'agricoltura.

Agr6) Sperimentazione di metodi di prevenzione dei danni da fauna selvatica all'agricoltura.

Agr7) Potenziamento del programma di concessione di recinzioni elettrificate in comodato d'uso agli agricoltori.

Azioni in favore della promozione delle produzioni e dell'incremento della redditività delle imprese agricole

Agr8) Realizzazione ed implementazione di disciplinari di qualità per le principali produzioni agricole ed apistiche, da associare alla concessione dell'utilizzo del Marchio del Parco, in collaborazione con gli altri uffici deputati (Promozione, Marketing).

Agr9) Potenziamento della rete degli Agricoltori Custodi, nell'ambito del progetto "Coltiviamo la Diversità".

Agr10) Prosecuzione delle attività di ricerca, caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni agricole, con particolare riguardo alle varietà locali, in ottemperanza a quanto disposto dal Piano Nazionale per la Biodiversità, attraverso specifiche collaborazioni con gli Agricoltori Custodi e con Istituti di ricerca scientifica.

Azioni	OBa	OBb	OBc	OBd	OBe	OBf	OBg
Agr1	+	+	+	=	+	+	+
Agr2	+	+	+	=	+	+	+
Agr3	=	+	+	=	+	+	+
Agr4	+	+	+	=	+	+	+
Agr5	=	=	=	=	+	+	+
Agr6	+	=	=	=	+	+	+
Agr7	+	=	=	=	+	+	+
Agr8	=	=	=	+	+	+	+
Agr9	+	+	+	+	+	+	+
Agr10	+	+	+	+	+	+	+

3.1.5. FAUNA

Fau1) Mantenimento degli ambienti umidi in tutte le loro tipologie prevedendo, laddove necessario, interventi di manutenzione o ripristino naturalistico, e realizzazione di siti seminaturali per favorire i fenomeni di “stepping stones” contrastando la frammentazione degli habitat.

Fau2) Ristrutturazione con tecniche naturalistiche degli abbeveratoi e delle vasche artificiali, prevedendo scivoli di ingresso/uscita, pareti ruvide con pendenza massima di 80° e la sistemazione sul fondo di sassi e rami dove la fauna anfibia può ancorare le proprie ovature.

Fau3) Realizzazione di tunnel e barriere permanenti per l’attraversamento della fauna anfibia nei punti di maggior frequentazione lungo le strade che attraversano siti di interesse batracologico inseriti in contesti forestali (in particolare nel comprensorio dei Monti Pizzi); Fau4) Collocazione di cartelli stradali per ridurre la velocità lungo le strade che attraversano o passano vicine ai siti di interesse per la batracofauna.

Fau5) Regolamentazione delle attività di torrentismo e divieto assoluto nel periodo primaverile-estivo.

Fau6) Vietare le immissioni di ittiofauna ed intraprendere interventi di eradicazione se risultassero necessari.

Fau7) Intraprendere le attività monitoraggio dello stato di conservazione dei siti e dello stato di salute della batracofauna presente.

Fau8) Avviare l’indagine sugli investimenti stradali al fine di individuare eventuali tratti stradali particolarmente critici.

Fau9) Sensibilizzazione dell’opinione pubblica verso l’importanza ed il rispetto degli ofidi, attraverso veri e propri programmi e azioni di educazione ambientale che potrebbero trovare il loro fulcro anche nella festa dei Serpari di San Domenico celebrata a Pretoro.

Fau10) Per quanto riguarda la popolazione di Vipera dell’Orsini, le azioni da intraprendere ai fini conservazionistici prevedono un monitoraggio demografico, fondamentale per avere una gestione affidabile delle popolazioni in quanto basata su dati sempre aggiornati e sul controllo a medio termine dei fattori di disturbo e degli effetti delle azioni intraprese, nonché un monitoraggio dell’evoluzione delle zone aperte e l’individuazione delle eventuali “aree non-lineari sorgente” e delle “aree pozzo”.

Fau11) Per le specie forestali, con particolare riferimento al picchio dalmatino e alla balia dal collare una gestione particolarmente orientata verso l’invecchiamento dei soprassuoli e il mantenimento di percentuali fisse di alberi avviati al decadimento naturale potrebbe avere effetti numerici particolarmente rilevanti.

Fau12) Per alcune delle specie prioritarie a livello gestionale, la tutela potrà essere sviluppata definendo strategie comuni con gli ambiti adiacenti al territorio del Parco e definendo opportune delimitazioni per le Aree Contigue.

Fau13) Riduzione dei rischi (mortalità accidentale ed illegale, ibridazione e trasmissione di patologie dai gatti domestici) per la popolazione di gatto selvatico.

Fau14) Conciliare la fruizione del turismo naturalistico: tale potenzialità dovrà essere conciliata con le necessità di non disturbare gli animali in determinate zone e determinati periodi.

Fau15) Eradicazione delle specie alloctone di pesci con il ripristino del patrimonio genetico delle specie autoctone.

Fau16) Interventi di risanamento ambientale che coinvolgono la qualità e la quantità della risorsa idrica e la morfologia e continuità fluviale.

Fau17) Programmi di monitoraggio della consistenza delle popolazioni di pesci e incremento dell'areale attraverso reintroduzioni mirate.

Azioni	OBa	OBb	OBc	OBd	OBe	OBf	OBg
Fau1	+	+	+	=	=	=	=
Fau2	+	+	+	=	+	+	+
Fau3	+	+	+	+	+	+	+
Fau4	+	+	+	+	+	+	+
Fau5	+	+	+	+	+	+	+
Fau6	+	+	+	+	+	+	+
Fau7	+	+	+	=	=	=	=
Fau8	+	+	+	+	+	+	+
Fau9	+	+	+	+	+	+	+
Fau10	+	+	+	=	=	=	=
Fau11	+	+	+	=	=	=	=
Fau12	+	+	+	=	+	+	+
Fau13	+	+	+	=	+	+	+
Fau14	+	+	+	+	+	+	+
Fau15	+	+	+	=	+	+	+
Fau16	+	+	+	=	=	=	=
Fau17	+	+	+	=	=	=	=

3.1.6. GESTIONE DEI PASCOLI

Pas1) Favorire, mediante le opportune relazioni istituzionali del caso, un'attività di coordinamento tra gli indirizzi della programmazione PAC o dei PPSSRR e gli indirizzi di gestione del Parco, poiché mancando tale attività potranno generarsi complessità relative alla progressiva e ingravescente incapacità di gestire i territori per il pressoché definitivo abbandono delle attività agropastorali ovvero per la proposta di nuovi modelli zootecnici incompatibili con le esigenze di conservazione e gestione della biodiversità.

Pas2) Monitorare e prevenire, per quanto di competenza del Parco, l'eccessivo decremento degli animali domestici e della presenza sugli stessi dai pascoli, evitando i conseguenti fenomeni di perdita di biodiversità per sottopasciamento o per non idonei sistemi di conduzione al pascolo; si dovranno invece favorire modelli zootecnici sostenibili, adattati ai territori, consapevoli della tradizione, incardinati sul principio del legame funzionale alla terra e della filiera corta, gli unici, per altro, compatibili con modelli di conduzione del bestiame favorenti la coesistenza con i grandi carnivori ed in grado di mantenere uno stato sanitario coerente con le esigenze di tutela delle popolazioni faunistiche simpatriche.

Pas3) Proseguire l'attività di monitoraggio del bestiame monticante e l'aggiornamento del database dei pascoli.

Pas4) Implementare le misure di compensazione e di assistenza per gli allevamenti monticanti sia in termini di prevenzione dei danni da predatori, sia di miglioramento della gestione del pascolo, di assistenza tecnica allo sviluppo di filiere sostenibili e ben integrate nella realtà ecologica e socio culturale locale, favorendo la partecipazione dei portatori di interesse nella formazione degli indirizzi gestionali aggiornati.

Pas5) Favorire il ruolo degli allevatori quali custodi della biodiversità dei pascoli e del patrimonio culturale del Parco.

Azioni	OBa	OBb	OBc	OBd	OBe	OBf	OBg
Pas1	=	=	=	=	+	+	+
Pas2	+	+	+	+	+	=	+
Pas3	+	=	=	+	+	=	+
Pas4	+	+	+	+	+	=	+
Pas5	+	+	=	+	+	+	+

3.1.7. ASPETTI ZOOTECNICI E DI GESTIONE MEDICO-VETERINARIA

Zoo1) Sviluppare ulteriormente le esperienze di ricerca e di gestione in materia di cattura di animali selvatici a fini di conservazione, tutela del benessere animale nell'ambito delle operazioni di gestione faunistica, favorire, anche mediante collaborazioni con le Università nazionali ed internazionali, attività scientifiche di carattere multidisciplinare relative alla epidemiologia e alla gestione sanitaria delle popolazioni selvatiche, come pure alla clinica, alla medicina d'urgenza e alla chirurgia, ove applicabile agli individui appartenenti a specie a rischio ovvero affidati alle cure del personale del Parco;

Zoo2) Implementare il sistema di sorveglianza sanitaria sulla fauna selvatica e le attività medico veterinarie condotte dal Parco in termini di prevenzione e gestione sanitaria delle popolazioni faunistiche e dell'interfaccia sanitaria domestici/selvatici.

Azioni	OBa	OBb	OBc	OBd	OBe	OBf	OBg
Zoo1	+	+	+	=	=	=	+
Zoo2	+	+	+	=	+	=	+

3.2. VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO/PROGRAMMA

La valutazione ambientale del piano è stata effettuata verificando gli effetti di ogni azione regolamentata in funzione delle minacce presenti nel territorio del Parco.

Esaminando l'articolato delle norme, emerge che nella maggior parte dei casi, queste vanno sì ad agire sulle minacce, ma mitigandone gli effetti piuttosto che amplificandoli. Oltre agli impatti esplicitati attraverso lo studio delle minacce, nella discussione che segue, si è tenuto conto di altri possibili impatti, come ad esempio il disturbo sulla fauna e la perdita di qualità degli habitat.

Altri impatti, non considerati in matrice, possono essere determinati dalle variazioni della zonizzazione di Piano.

Rispetto alle minacce, alcune azioni comportano un aumento del rischio in modo indiretto: ad esempio tutte quelle attività che prevedono un aumento della frequentazione antropica delle zone a riserva integrale implicano un incremento della possibilità che si concretizzino minacce appartenenti alla categoria "Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura" come collezione di animali (insetti, rettili, anfibi) o intrappolamento, pur non essendoci una correlazione diretta tra i fenomeni. È per questo motivo che alcune delle finalità secondarie del Piano in oggetto, come la

fruizione ricreativa, educativa e culturale delle zone e delle caratteristiche del Parco, sono individuate anche come fonte potenziale di minacce.

Altre azioni che prevedono interventi diretti sul territorio del parco (interventi di eradicazione di specie alloctone, immissioni e ripopolamenti di specie autoctone, ecc) potrebbero determinare impatti secondari non voluti incidendo in particolar modo sulla modifica dei sistemi naturali e dei processi naturali biotici e abiotici.

Vi sono poi delle azioni che, sebbene finalizzate alla conservazione e alla valorizzazione delle peculiarità naturalistiche del Parco, prevedono attività di cantiere o lavorazioni che potrebbero apportare delle perturbazioni temporanee agli ecosistemi.

Per quanto riguarda la variazione della zonizzazione di piano, complessivamente essa produce impatti positivi, in quanto la zona a conservazione integrale "A" viene ampliata di circa 5.700 ha ovvero quasi del 16%, incrementando notevolmente il livello di tutela delle aree più vulnerabili.

La Zona D Area di sviluppo economico e sociale aumenta di circa 20 ha. Considerato che questa variazione equivale ad un incremento percentuale dello 0,03% rispetto all'intera superficie del Parco, e che comunque la nuova perimetrazione delle zone D ricalca le previsioni degli strumenti urbanistici già approvati, l'impatto negativo dovuto all'espansione di queste aree si può ritenere trascurabile rispetto allo stato attuale.

All'interno di queste zone, secondo le NTA del piano del Parco, la regolamentazione e la disciplina degli interventi è affidata agli strumenti urbanistici comunali (pianificatori e regolamentari) adottati di intesa con il Parco in maniera da formare parte integrante, rispettivamente del Piano e del Regolamento. Per quanto detto, la valutazione degli impatti generati dall'attuazione dei PRG, si rimanda alle fasi valutative degli stessi, all'interno delle quali l'Ente Parco esprime il proprio parere considerando la conformità delle azioni previste con gli obiettivi di conservazione dell'area protetta.

Nel valutare la sostenibilità di tali azioni si dovrà tener conto anche della pianificazione di settore vigente, come ad esempio il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria e il Piano di Tutela delle acque.

A tal proposito, in particolare, per quanto concerne quest'ultimo, si ricorda che le NTA all'art. 15 stabiliscono i seguenti obiettivi di qualità ambientale: "a) *i corpi idrici superficiali e sotterranei, disciplinati dal PTA, devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono";* 23 b) *ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato".*

Gli usi e le trasformazioni consentiti nelle zone D non dovranno confliggere con il raggiungimento di tali obiettivi.

In conclusione, come riportato nel contributo dell'Arta Abruzzo, da quanto detto “consegue che l'azione strategica delle scelte di gestione dovrà prevedere il giusto compromesso tra le finalità di fruizione e quelle principali di tutela [...] e dovrà essere posta particolare attenzione su alcune previsioni, costituite prevalentemente da azioni con operazioni dirette” attraverso una scelta di adeguate misure di mitigazione dei possibili impatti.

3.2.1. LA ZONIZZAZIONE DEL PARCO

Ai sensi della Legge 394/91 art. 12, il Piano del Parco suddivide il territorio in base al diverso grado di protezione, prevedendo:

- A) riserve integrali nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità;
- B) riserve generali orientate, nelle quali è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. Possono essere tuttavia consentite le utilizzazioni produttive tradizionali, la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie, nonché interventi di gestione delle risorse naturali a cura dell'Ente parco. Sono altresì ammesse opere di manutenzione delle opere esistenti, ai sensi delle lettere a) e b) del primo comma dell'articolo 31 della legge 5 agosto 1978, n.457;
- C) aree di protezione nelle quali, in armonia con le finalità istitutive ed in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente parco, possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo-pastorali nonché di pesca e raccolta di prodotti naturali, ed è incoraggiata anche la produzione artigianale di qualità. Sono ammessi gli interventi autorizzati ai sensi delle lettere a), b) e c) del primo comma dell'articolo 31 della citata legge n.457 del 1978, salvo l'osservanza delle norme di piano sulle destinazioni d'uso;
- D) aree di promozione economica e sociale facenti parte del medesimo ecosistema, più estesamente modificate dai processi di antropizzazione, nelle quali sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori.

Nel nuovo Piano le aree omogenee previste da legge, sono state ulteriormente dettagliate attraverso l'individuazione delle seguenti zone e sottozone:

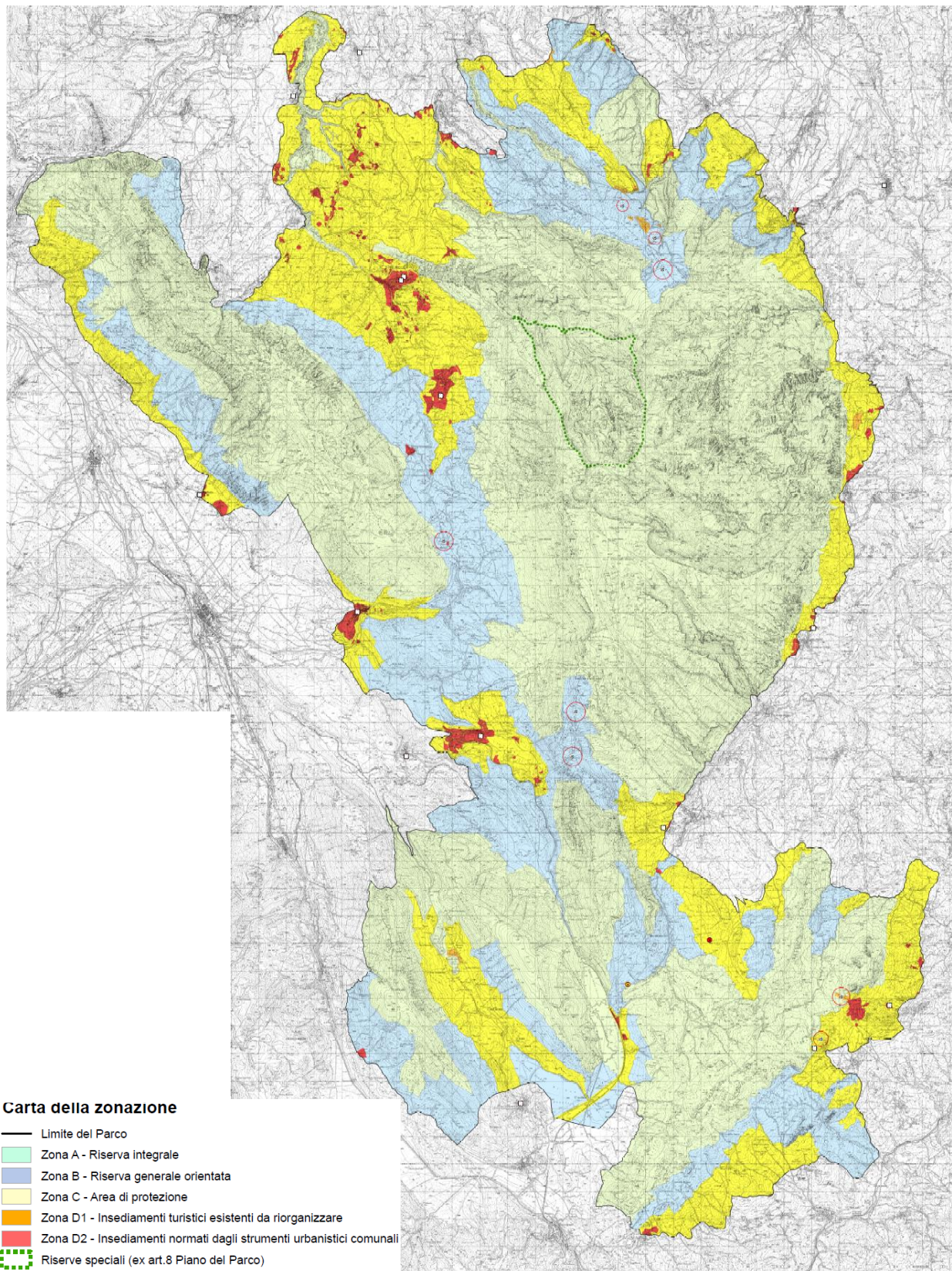
- a. Zona A – Riserva integrale

- b. Zona B - Riserva generale orientata
- c. Zona C - Area di protezione
- d. Zona D - Area di promozione economica e sociale
 - i. Sottozona D1 – Insediamenti turistici extraurbani esistenti
 - ii. Sottozona D2 – Zone A, B, C, D dei piani urbanistici comunali
 - iii. Sottozona D3 – Altre zone dei piani urbanistici comunali, quali: zone di interesse generale, destinate alla valorizzazione dei beni culturali, dello sport e delle attività ricreative; parchi e zone di salvaguardia, per aree che rivestono un particolare pregio ambientale, naturalistico, geomorfologico, speleologico, archeologico, paesaggistico o di particolare interesse per la collettività; zone cimiteriali e relative fasce di rispetto.

Nella successiva tabella sono riassunti i rapporti dimensionali rilevabili tra la precedente zonazione e quella attuale.

Tabella 1 - Confronto Piano del Parco 2009-2019

CONFRONTO PIANO DEL PARCO 2009 - 2019									
PIANO DEL PARCO 2009				PIANO DEL PARCO 2020				VARIAZIONE	
ZONA	SOTTOZONA		AREA [HA]	ZONA	SOTTOZONA		AREA [HA]		
Zona A			35.940,86	Zona A			41.664,27	5.723,41	
Zona B			21.566,91	Zona B			16.174,57	-5.392,34	
Zona C			15.883,6	Zona C			15.532,33	-351,27	
Zona D	642,41	Zona D1	90,55	Zona D	662,74	Zona D1	34,76	-	20,33
		Zona D2	551,86			Zona D2	373,17		
					Zona D3	254,81			
TOTALE			74.033,78	TOTALE			74.033,91		



Tali variazioni puntano, in estrema sintesi, migliorare la situazione normativa e gestionale vigente sia per quel che concerne gli aspetti legati all'adeguamento cartografico delle zone di Piano, sia per gli aspetti relativi alla regolamentazione, non solo urbanistico-edilizia (aspetto che è risultato essere

preponderante nelle Norme Tecniche di Attuazione del 2009), ma anche per tutti i restanti usi e attività di tipo antropico, sia per definire e impostare una serie diversificata di scenari territoriali dinamici e che dal punto di vista evolutivo implementino uno sviluppo sostenibile, concreto e condiviso, basato sulla conservazione della natura e delle sue risorse.

3.3.MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Data la natura prettamente conservativa e di tutela del Piano del Parco e dei regolamenti emanati dall'Ente, molte delle misure da porre in essere, coincidono con indirizzi e prescrizioni già contemplate nelle NTA o in altri strumenti vigenti o in fase di approvazione da parte dell'Ente Parco, come ad esempio il Regolamento o il Piano di Gestione dei Siti Natura 2000. Al fine di garantire la piena mitigazione degli impatti previsti è pertanto auspicabile la definitiva approvazione dei suindicati strumenti.

Per quanto detto, gli impatti individuati, che sono in genere minimi, sono già sufficientemente ridotti dalle prescrizioni introdotte nelle NTA del Piano.

Resta inteso che per tutte le attività devono essere rispettate le misure generali e sito-specifiche di conservazione per la tutela delle ZPS e dei SIC della Regione Abruzzo di cui al DGR 477/2018. Inoltre si ribadisce che le singole azioni, non direttamente connesse e necessarie alla gestione dei Siti Natura 2000 presenti nel Parco ma che possano avere incidenze significative su tali siti, verranno sottoposte a procedura di VInCA.

Tenendo conto di quanto detto, si propongono una serie di misure di mitigazione al fine di completare il quadro delle possibili azioni di riduzione degli impatti da adottare.

Con misure di mitigazione e/o compensazione si intendono tre differenti categorie di interventi:

- le vere e proprie opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate agli impatti (ad esempio le barriere antirumore);
- le opere di "ottimizzazione" del progetto (ad esempio le fasce vegetate);
- le opere di compensazione, cioè gli interventi non strettamente collegati con l'opera, che vengono realizzati a titolo di compensazione ambientale (ad esempio la creazione di habitat umidi o di zone boscate o la bonifica e rinaturalizzazione di siti devastati, anche se non prodotti dal progetto in esame).

Gli interventi di mitigazione e compensazione, sebbene progettati per minimizzare gli effetti di un progetto principalmente su una componente e/o fattore ambientale, possono essere efficaci nei confronti di più componenti e/o fattori.

Le tipologie più frequenti di impatto per le quali adottare interventi di mitigazione sono:

- impatto naturalistico (riduzione di aree vegetate, frammentazione e interferenze con habitat faunistici, interruzione e impoverimento in genere di ecosistemi e di reti ecologiche);
- impatto fisico-territoriale (scavi, riporti, rimodellamento morfologico, consumo di suolo in genere);
- impatto antropico-salute pubblica (inquinamenti da rumore e atmosferico, inquinamento di acquiferi vulnerabili, interferenze funzionali, urbanistiche, ecc.);
- Impatto paesaggistico quale sommatoria dei precedenti unitamente all'impatto visuale dell'opera.

Nel caso in esame, tenendo conto dei possibili effetti negativi generati dalle azioni in funzione dei potenziali effetti che potrebbero avere sulle minacce individuate e in considerazione delle osservazioni dell'ARTA Abruzzo, si riportano le misure di mitigazione suddivise nelle seguenti categorie e successivamente relazionate a ciascuna azione di piano (vedi Tab. 4):

FRUIZIONE e ATTIVITÀ RICREATIVE

- Secondo le NTA lo svolgimento di eventuali raduni o gare di velocipedi, motocicli, motoveicoli e autoveicoli è sempre sottoposto a preventivo nulla osta del Parco;
- l'organizzazione e l'attuazione di manifestazioni sportive ed altre attività ludico ricreative collettive possono svolgersi a seguito di opportuna valutazione solo qualora risultino essere caratterizzate da un basso impatto ambientale e nulla osta del Parco;
- svolgere azioni di vigilanza sui gruppi in visita al fine di evitare eventuali danni all'ecosistema (prelievo materiale, abbandono rifiuti ecc.);
- informare i visitatori sulle norme di buona condotta da osservare nell'area protetta;
- regolamentare il flusso turistico soprattutto nelle aree maggiormente frequentate da specie sensibili (nidi di rapaci, zone frequentate dai camosci o dagli orsi ecc.).

INTERVENTI BOSCHIVI

- Secondo le NTA il rilascio del nulla osta è obbligatorio per tutti gli interventi di carattere forestale effettuati nel parco;
- utilizzare piste, mulattiere e sentieri esistenti e animali da soma per l'esbosco;
- Evitare il taglio di alberi individualmente importanti per la fauna con particolare riferimento all'avifauna e all'entomofauna;
- Interventi consentiti tra il 1° giugno e il 30 novembre per i boschi di alto fusto e tra il 15 settembre e il 15 aprile per i boschi cedui;
- Evitare il taglio boschivo in vicinanza di tane di orso;

ATTIVITÀ DI CANTIERE

- Gli interventi dovranno essere eseguiti nel minor tempo possibile;
- dovrà essere limitato il consumo delle risorse ambientali: suolo, legname ecc.;
- privilegiare l'utilizzo di materiali del posto, al fine di non alterare la naturalità del sito stesso e migliorare la compatibilità dell'azione col territorio circostante;
- fare prioritariamente ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica;
- ridurre al minimo il taglio di vegetazione arbustiva ed arborea, spesso necessario per la fase di cantierizzazione e messa in posto di opere ingegneristiche;
- ripristinare le aree eventualmente modificate in fase di cantiere;
- proteggere adeguatamente i materiali accumulati nelle "piazzole di rimessa" nei cantieri per evitare la percolazione di sostanze nocive;
- localizzare, per quanto possibile, strade d'accesso e cantieri in aree già antropizzate;
- realizzare gli interventi in periodi non critici per le specie faunistiche presenti in prossimità del sito (es: periodo riproduttivo anfibi e rettili, chiroteri, avifauna ecc.).

PASCOLO

- Stabilire un valore massimo di UBA/Ha;
- consentire il pascolo solo in alcuni periodi dell'anno (es: tra il 15 giugno e il 15 ottobre);
- incentivare la sorveglianza adeguata dei capi al pascolo.

MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE VIARIE

- Tutti gli interventi di manutenzione della rete viaria, non ricompresi al punto 3.9.6. delle NTA, sono oggetto di preventivo Nulla Osta dell'Ente Parco;
- non utilizzare frese e diserbanti per la pulizia della banchina;
- evitare ove possibile l'uso di asfalto e di altri materiali totalmente impermeabilizzanti.

TRANSITO E VIABILITÀ

- Progettare interventi di ecologia stradale;
- valutare l'imposizione di ulteriori limiti di velocità in zone critiche.

IMMISSIONE e PRELIEVO DI SPECIE

- Secondo le NTA ciascun progetto di immissione di specie dovrà essere preceduto da uno studio di fattibilità e progettazione sottoposto al parere vincolante dell'Ispra;
- secondo le NTA i piani di prelievo devono essere sottoposti al parere vincolante dell'Ispra;
- monitoraggio da parte dell'Ente Parco delle operazioni di eradicazioni con l'utilizzo di personale specializzato.

ALTRO

- Isolare acusticamente le attività che possono arrecare disturbo attraverso barriere vegetali o utilizzo di materiali costruttivi fonoassorbenti;
- schermare le luci artificiali verso l'alto;
- secondo le NTA tutte le istanze relative a modificazioni dell'uso del suolo sono accompagnate da idonei studi geologici ed idrogeologici e dall'individuazione di eventuali azioni di ripristino dei luoghi e/o di compensazione ambientale.

Zona	Norma	Art. NTA	Misura di mitigazione
A	Realizzazione fasce anti incendio	3.3.5	Interventi boschivi Attività di cantiere
A	Lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione	3.3.5	Attività di cantiere
A	Rimozione dei cavi sospesi	3.3.5	Attività di cantiere
A	Recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea	3.3.6	Attività di cantiere
A	Manutenzione e realizzazione di muretti a secco e dei manufatti in pietra esistenti	3.3.6, 3.3.7, 3.3.8	Attività di cantiere
A	Pastorizia estensiva	3.3.6	Pascolo
A	Attività selvicolturali	3.3.7	Interventi boschivi
A	Attività di conservazione delle chiarie	3.3.7	Interventi boschivi Attività di cantiere
A	Gestione forestale	3.3.7	Interventi boschivi
A	Attività di conservazione, recupero e ripristino di ambienti prativi e di pascolo	3.3.8	Pascolo
A	Attività di recupero e ripristino di zone umide	3.3.9	Attività di cantiere
A	Attività di recupero e ripristino di ambienti fluviali	3.3.10	Attività di cantiere
A	Opere di sistemazione idraulico-forestale, di prevenzione valanghe, finalizzate al contenimento dei rischi	3.3.11	Attività di cantiere Interventi boschivi
A	Opere di manutenzione ordinaria e straordinaria delle captazioni idropotabili	3.3.12	Attività di cantiere
A	Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli elettrodotti	3.3.13	Attività di cantiere Altro
A	Manutenzione ordinaria e straordinaria e all'adeguamento igienico-sanitario delle strutture esistenti	3.3.14	Attività di cantiere Altro
A	Interventi di realizzazione, edificazione, recupero, manutenzione o ripristino di strade, sentieri, strutture, effettuati direttamente dal Parco	3.3.15	Attività di cantiere Altro
B	Interventi forestali tradizionali	3.4.3	Interventi boschivi
B	Attività produttive agricole e pastorali	3.4.3	Pascolo
B	Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti ed edifici	3.4.3	Attività di cantiere Altro
B	Interventi di restauro e di risanamento conservativo e opere di adeguamento igienico-sanitario e di adeguamento strutturale del patrimonio edilizio esistente	3.4.3	Attività di cantiere Altro
B	Accessibilità veicolare funzionale alle esigenze di soccorso e sorveglianza ed alle utilizzazioni ed alle attività produttive e tradizionali, nonché quella necessaria ai servizi logistici dei rifugi ed alle esigenze abitative	3.4.3	Transito e viabilità Altro
B	Potenziamento e/o di realizzazione di strutture e di infrastrutture funzionali alle attività ammesse	3.4.3	Transito e viabilità Manutenzione infrastrutture varie Attività di cantiere Altro
C	Mantenimento e lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali sostenibili	3.5.2	Interventi boschivi Pascolo
C	Esercizio delle attività agro-silvo-pastorali secondo gli usi tradizionali e con tecniche colturali	3.5.4	Interventi boschivi Pascolo

C	Manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo sugli edifici esistenti	3.5.5	Attività di cantiere Altro
C	Costruzione di fienili, ricoveri per il bestiame, stalle, abbeveratoi ed altre strutture analoghe, nonché di impianti tecnologici e di manufatti destinati alla produzione artigianale tradizionale di qualità	3.5.7	Attività di cantiere Altro
C	Realizzazione e l'esercizio di infrastrutture leggere per l'attività ricreativa e sportiva	3.5.8	Transito e viabilità Manutenzione infrastrutture varie Attività di cantiere Fruizione e attività ricreative Altro
C	Organizzazione e l'attuazione di manifestazioni sportive ed altre attività ludico ricreative collettive	3.5.9	Fruizione e attività ricreative
A, B, C, D	Transito con mezzi a motore su strade statale, provinciali e comunali	3.9.4	Transito e viabilità
C, D	Transito con mezzi a motore su strade agro-silvo pastorali	3.9.4	Transito e viabilità Fruizione e attività ricreative
A, B, C, D	Pratica dello sci da fondo, escursionismo e escursionismo a cavallo	3.9.4	Fruizione e attività ricreative
A, B, C, D	Raduni o gare di velocipedi, motocicli, motoveicoli e autoveicoli	3.9.4	Fruizione e attività ricreative Transito e viabilità
A, B, C, D	Manutenzione ordinaria delle strade, dei sentieri e dei percorsi attrezzati	3.9.6	Fruizione e attività ricreative Attività di cantiere Transito e viabilità
A, B, C, D	Interventi gestionali diretti di incremento (immissioni) delle specie faunistiche autoctone	3.10.1.1	Immissione e prelievo di specie
A, B, C, D	Interventi gestionali diretti di riduzione numerica (prelievi) delle popolazioni di specie faunistiche	3.10.1.3	Immissione e prelievo di specie
A, B, C, D	Rimozione progressivamente le specie vegetali estranee al paesaggio appenninico	3.10.2.4	Immissione e prelievo di specie
A	Nuove captazioni e relative condotte interrato di interesse pubblico a scopo idropotabile ad esclusivo uso dei rifugi o per le altre attività pertinenti consentite	3.13.3	Attività di cantiere
B	Nuove captazioni idriche per acqua potabile	3.13.3	Attività di cantiere
C, D	Nuove captazioni per acqua potabile, per uso agro-zootecnico e per le attività idrotermali attuali e tradizionali del Parco	3.13.3	Attività di cantiere
A, B, C, D	Manutenzione degli impianti idroelettrici esistenti	3.13.5	Attività di cantiere Altro
D2	Attività estrattive o minerarie di esclusivo interesse storico o antropologico	3.14	Attività di cantiere Transito e viabilità Altro
A, B, C, D	Eliminazione dei detrattori ambientali	3.15.1	Attività di cantiere
A, B, C, D	Sostituzione degli impianti di risalita esistenti	3.18.4	Attività di cantiere Fruizione e attività ricreative
A, B, C, D	Dismossione di impianti di risalita esistenti	3.18.5	Attività di cantiere

3.4.PROCESSI DI PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELL'INFORMAZIONE AMBIENTALE

Nella fase di scoping della VAS del Piano del Parco, i contenuti della proposta di Rapporto Ambientale sono stati condivisi con i Soggetti con Competenza in Materia Ambientale (SCA), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano. Esse entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione dello strumento, con l'autorità competente, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Insieme al pubblico interessato, gli SCA sono chiamati ad esprimersi sulla proposta di Piano o programma ed il Rapporto Ambientale. Gli SCA inoltre sono chiamati ad esprimersi sulla proposta di Piano o programma ed il Rapporto Ambientale (Art. 13, D. Lgs. 4/2008).

Di seguito gli SCA individuati sin dalle prime fasi della VAS:

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

- Direzione generale per la protezione della natura e del mare
- Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali

Ministero per i beni e le attività culturali (MIBAC)

- Direzione regionale beni culturali e paesaggistici dell'Abruzzo

Regione Abruzzo¹

A. **DPC**-Dipartimento Territorio – Ambiente

- DPC002 - Servizio Valutazione Ambientale
- DPC024 - Servizio Gestione e Qualità delle Acque
- DPC025 - Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio
- DPC026 - Servizio Gestione dei Rifiuti e Bonifiche
- DPC032 - Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio

B. **DPE**- Dipartimento Infrastrutture - Trasporti

- DPE013 - Servizio Difesa del Suolo
- DPE016 - Servizio Genio Civile (L'Aquila)
- DPE018 – Servizio Infrastrutture

C. **DPD** - Dipartimento Agricoltura

D. **DPF** – Dipartimento Sanità

- DPF010 - Servizio Prevenzione Sanitaria, Medicina Territoriale

Autorità dei Bacini di rilievo regionale dell'Abruzzo e del bacino interregionale del fiume Sangro

Autorità di bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori Saccione e Fortore

ARTA Abruzzo - Agenzia Regionale per la Tutela dell'ambiente

- Direzione Centrale c/a Resp.le Gruppo di Lavoro V.A.S.

Provincia dell'Aquila – Direzione Generale

¹ I riferimenti dei Servizi della Regione Abruzzo, rispetto al Rapporto di Scoping, sono stati modificati alla luce del nuovo assetto organizzativo in corso. Ulteriori rettifiche potranno essere apportate in corso d'opera

- Dipartimento III, Sviluppo e Controllo del Territorio
- Provveditorato alla ricostruzione, Servizio Analisi e Valutazioni Ambientali

Provincia di Pescara

- Settore Politiche Ambientali, Energetiche e Genio Civile - Trasporti

Provincia di Chieti

- Settore tutela e valorizzazione ambientale e delle acque, tutela della fauna, politiche comunitarie

Azienda ASL 1 Avezzano, Sulmona, L'Aquila

- Dipartimento di prevenzione

ASL 2 - Lanciano Vasto Chieti

- Servizio di epidemiologia igiene e sanità pubblica

ASL Pescara

- Unità operativa complessa igiene epidemiologia e sanità pubblica

Soprintendenza Unica Abruzzo

- Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici
- Soprintendenza beni culturali (MIBAC)
- Soprintendenza per i Beni Archeologici

Altri Enti

- Coordinamenti Territoriali Carabinieri per l'Ambiente
- ACA - Azienda Comprensoriale Acquedottistica S.p.A.

Il rapporto di scoping è stato trasmesso agli SCA il 14/04/2020. Le Osservazioni pervenute sono state inserite all'interno del Rapporto ambientale accogliendo, ove ritenuto opportuno, le indicazioni ricevute. La redazione del Rapporto ambientale è stata condivisa attraverso specifici incontri e interlocuzioni con l'Ufficio VAS e il Servizio Foreste e Parchi della Regione Abruzzo.

4. IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO/PROGRAMMA

4.1. RUOLO, OBIETTIVI E METODOLOGIA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., *“il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive”*.

Per la presente procedura di VAS, il Monitoraggio sarà effettuato dal Parco Nazionale della Majella con cadenza quinquennale, salvo diversa indicazione fornita all'interno delle schede sottostanti, in collaborazione con l'Autorità procedente (Ufficio Parchi Regione Abruzzo) e con l'Autorità competente (Ufficio VAS Regione Abruzzo) anche avvalendosi dei dati in possesso dell'ARTA Abruzzo. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 dell'art. 18 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., sarà data adeguata

informazione attraverso il sito web dell'Ente Parco, ed altri eventualmente concordati con l'Autorità competente e precedente.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio saranno tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

4.2.DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO

La scelta degli indicatori per il monitoraggio nel processo di VAS è un passaggio non banale soprattutto perché non esaurisce i suoi effetti con la conclusione della redazione del Piano del Parco. Gli indicatori infatti hanno la funzione di parametrizzare l'analisi delle componenti ambientali al fine di:

- definire lo scenario di riferimento che descrive l'evoluzione del territorio interessato dal Piano in mancanza di attuazione del Piano stesso (scenario zero);
- individuare degli impatti ambientali potenziali diretti ed indiretti derivanti dall'attuazione del Piano, valutare la sostenibilità delle alternative proposte;
- fare del Piano un progetto adattativo attraverso il monitoraggio degli effetti sortiti sull'ambiente dalle previsioni attuate.

Mentre i primi due punti afferiscono alle fasi *ex ante* la definizione del PdPNM, l'ultimo riguarda l'esercizio del Piano stesso e si dovrebbe sviluppare nel corso del suo intero arco di vita. Affinché possano rispondere a tali esigenze gli indicatori devono essere selezionati in base a dei requisiti ben precisi, che li rendono facilmente utilizzabili da parte dell'Ente Parco nel lungo periodo e agevolmente interpretabili anche dal pubblico rispondendo alle norme sulla trasparenza delle informazioni ambientali, replicabili nel tempo e confrontabili con altri riferimenti territoriali. Nel dettaglio è dunque opportuno che gli indicatori rispondano alle seguenti caratteristiche:

- Low cost: disporre di dati a tantum, per quanto precisi possano essere, non è utile ai fini del monitoraggio di un progetto adattativo, pertanto la spesa per l'accesso ai dati primari o per l'eventuale elaborazione di indici deve essere sufficientemente bassa da consentire di poter replicare la misura almeno con cadenza biennale.
- Cadenza fissa: rispetto al periodo di esercizio del Piano del Parco, stimabile tra i dieci e i vent'anni, l'ideale sarebbe fissare delle verifiche sullo stato di attuazione del Piano ogni due anni, aggiornando di volta in volta il set di indicatori. In caso di eventi particolari, la misura di determinati parametri deve sempre e comunque poter essere effettuata al di fuori del piano di monitoraggio stabilito.

- **Fast monitoring:** gli indicatori devono poter essere rilevati in tempi brevi in modo da poter monitorare, se necessario, anche cambiamenti repentini delle condizioni delle componenti ambientali analizzate al fine di progettare risposte rapide ed adeguate, tipiche di un processo adattativo.
- **Publicabili on line:** una delle prerogative della VAS è l'informazione del pubblico pertanto il risultato delle campagne di monitoraggio deve essere accessibile ai cittadini, possibilmente attraverso la pubblicazione sul sito web istituzionale del Parco.
- **Restituzione friendly:** l'informazione del pubblico implica che gli indicatori siano resi comprensibili anche dai cittadini che non abbiano competenze urbanistiche o ambientali specifiche pertanto è opportuno che la restituzione finale sia facilitata attraverso, ad esempio, il corredo dei dati con valori di soglia oppure mediante la classificazione dei valori in range significativi espressi a livello qualitativo (es: basso, medio, alto ecc.).
- **Monitoraggio permanente:** l'Ente Parco deve avere la possibilità di portare avanti il controllo degli indicatori per tutto il periodo di esercizio del Piano. Considerando che il Piano del Parco non è l'unico strumento che l'Ente è chiamato a gestire e monitorare, sarebbe proficuo istituire un apposito osservatorio per il monitoraggio degli strumenti di pianificazione, addetto alla selezione, al calcolo, all'archiviazione e alla pubblicazione del set di indicatori per il progetto adattativo.
- In questa fase preliminare, i possibili indicatori da utilizzare nel processo di VAS sono stati scelti in funzione degli assi tematici e degli obiettivi di sostenibilità propri del Piano stesso. Gli indicatori più significativi, rispetto a tali argomenti, sono stati selezionati dapprima effettuando un'analisi critica di studi e linee guida realizzati su scala nazionale ed internazionale e condotti da diversi organi e istituti governativi quali la Comunità Europea, l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e le tre regioni interessate. L'elenco di base derivante da questo primo screening è stato raffinato in base alla tipologia e alla qualità dei dati reperibili dalle strutture del Parco.

Di seguito si propone un elenco di indici studiato per coprire le tematiche chiave prese in considerazione nella definizione degli obiettivi di sostenibilità (OS) del Piano.

Date le sostanziali differenze del territorio tra le zone A, B e C caratterizzate da ampi spazi ad elevata e media naturalità e le zone D prettamente antropizzate, si è deciso di costituire due set di indicatori differenziati per le due categorie (zone A, B e C e zone D).

Alla luce di quanto detto, si riportano nelle tabelle sottostanti una prima selezione di parametri e si propone di selezionare tra gli indicatori proposti quelli più adatti per il Rapporto Ambientale definitivo.

Indicatori per zone A, B e C

Indicatori per gli Habitat

INDICATORE	Formula di calcolo/unità di misura	Fonte del dato	Valori di partenza
Estensione complessiva degli Habitat Natura 2000	Ha o mq	PNM	
Percentuale dell'estensione degli Habitat Natura 2000 rispetto alla superficie complessiva	%	PNM	
Numero di Habitat presenti	N°	PNM	32
Numero di Habitat prioritari	N°	PNM	11
Elenco delle specie vegetali	elenco	PNM	Vedi Piano
Numero di specie individuate	N°	PNM	2100
Elenco delle specie di elevato valore conservazionistico e biogeografico	elenco	PNM	Vedi Piano
Numero di specie di elevato valore conservazionistico e biogeografico	N°	PNM	55

Indicatori per le specie

INDICATORE	Formula di calcolo/unità di misura	Fonte del dato	Valori di partenza
Numero di specie in Allegato II della Direttiva Habitat	N°	PNM	24
Numero specie in Allegato IV della Direttiva Habitat	N°	PNM	45
Numero di specie di Pesci	N°	PNM	11
Numero di specie di Anfibi	N°	PNM	12
Numero di specie di Rettili	N°	PNM	17
Numero di specie di Uccelli	N°	PNM	200

Numero di specie di Uccelli nidificanti	N°	PNM	131
Numero di specie di Mammiferi	N°	PNM	63
Numero di siti di interesse Batracologico	N°	PNM	20
Numero di branchi di lupo riproduttivi	N°	PNM	10

Indicatori per le azioni previste nel Piano

TIPOLOGIA	AZIONI	INDICATORE	2009/2019
Geologia	Azioni di tutela passiva del patrimonio geologico e paleontologico	N di interventi/10 anni	60
	Interventi materiali di tutela dei geositi (ad es. apposizione di cartelli di avvertimento, cancelli alle grotte o altro tipo di disciplina degli accessi fisici o regolamentari della fruibilità dei geositi)	N di interventi/10 anni	3
	Contrasto del degrado naturale da vegetazione e quello per effetto di licheni attraverso azioni che prevedono il taglio della vegetazione non rara e non di pregio	N di interventi/10 anni	0
	Azioni educative e formative verso varie fasce di utenza	N di azioni educative/10 anni;	46
		N di giornate/10 anni	62
	Percorsi di ricerca sulla conservazione e valorizzazione dei valori geologici e dei geositi, anche con il supporto di ricercatori esterni	N di ricerche/10 anni	3
		N geositi censiti/10 anni	78
Flora e Fauna	Azioni di conservazione ex situ, quali la coltivazione nei giardini botanici, la riproduzione vivaistica, l'inserimento nella Banca del Germoplasma. Oggetto ne sono le specie di interesse comunitario del progetto FLORANET, quelle particolarmente rare, le antiche varietà agricole, i progenitori selvatici delle piante	N. specie rare/minacciate coltivate nei giardini botanici/10 anni.	92

	Interventi di restocking di popolazioni esigue (<i>Lonicera nigra</i> , <i>Astragalus aquilanus</i> , <i>Androsace mathildae</i>)	N di interventi/10 anni	4
	Sensibilizzazione del pubblico alla conservazione della biodiversità (es. l'uso di piante autoctone)	N di incontri di sensibilizzazione/10 anni	38
		N corsi/10 anni	8
	Monitoraggio di habitat e specie di interesse comunitario, rare, endemiche e meritevoli di protezione	N carte degli habitat/10 anni.	1
	Azioni di conservazione in situ	N azioni di conservazione/10 anni	10
		5b Specie conservate/10 anni	7
Gestione forestale	rinaturalizzazione delle formazioni artificiali di conifere a favore delle latifoglie autoctone che sono più resilienti, per finalità antincendio e di affermazione degli habitat naturali	Ha di formazioni artificiali di conifere per i quali l'ente parco ha approvato interventi di rinaturalizzazione/10 anni	290
	Gestione dei vecchi impianti di abete bianco, attraverso un piano di rimozione degli impianti di abete bianco di origine settentrionale, da sostituire, nelle aree idonee alla specie individuate dal Parco, con il germoplasma ottenuto dagli esemplari di provenienza "autoctona"	Ha di boschi di abete bianco o, più spesso, di faggio con presenza di abete bianco, interessati da interventi selvicolturali finalizzati a favorire la ricostituzione degli habitat naturali costituiti dall'abete negli ultimi 10 anni	74
	Tutela e valorizzazione degli alberi, dei gruppi e boschi di particolare pregio monumentale	N di esemplari e alberature, nonché boschi di pregio monumentale censiti/10 anni	717
	Programmi di monitoraggio dei processi di ricostituzione dei boschi incendiati attraverso una rete di aree permanenti	N di aree campione permanenti realizzate/10 anni	14
	Miglioramento della naturalità e della complessità dei boschi di latifoglie del Parco, oltre che della loro capacità regimante delle acque e di difesa dall'erosione dei suoli, attraverso l'avviamento all'alto fusto delle formazioni cedue, la cessazione dei tagli di ceduzione e dei tagli di sgombero nelle fustaie;	Ha di avviamento all'alto fusto/10 anni	576

AGRICOLTURA	Innovazione delle pratiche agricole, attraverso il miglioramento genetico aziendale al fine dell'individuazione di specie, varietà o popolazioni meglio adattate al contesto climatico- agronomico- ambientale in cui vengono coltivate	N di Specie/varietà/popolazioni target/10 anni	4
	Supporto al mantenimento di aree ecotonali ed altri spazi naturali e seminaturali e del paesaggio agrario (siepi, filari...) e incentivazione alla coltivazione dei campi chiusi	m ² di aree ecotonali mantenute/10 anni	0
	Recupero di terreni incolti abbandonati (laddove questo sia ritenuto opportuno per la conservazione o il ripristino di ambienti o elementi della biodiversità selvatica e/o agronomica) attraverso rimessa a coltura con varietà locali e adattate o rimboschimenti a finalità multiple (anche non produttive) nelle aree periurbane, la realizzazione di arboreti, impianti con specie micorrizate con tartufi	Ha di incolti recuperati/10 anni	2,9
	Supporto alla formazione degli agricoltori, con particolare riguardo alle aziende più giovani, nell'apprendimento di pratiche colturali a basso impatto ambientale come la riduzione degli interventi colturali, degli apporti energetici esterni, dell'impiego di sostanze di sintesi ecc.	N di attività di formazione/10 anni; N di utenti formati/10 anni	4
	Sperimentazione di metodi di prevenzione dei danni da fauna selvatica all'agricoltura	N di attività/10 anni	4
	Potenziamento del programma di concessione di recinzioni elettrificate in comodato d'uso agli agricoltori	N di recinzioni elettrificate concesse/10 anni	57
	Realizzazione ed implementazione di disciplinari di qualità per le principali produzioni agricole ed apistiche, da associare alla concessione dell'utilizzo del Marchio del Parco, in collaborazione con gli altri uffici deputati (Promozione, Marketing)	N di disciplinari realizzati / 10 anni	
		N prodotti che hanno ottenuto il marchio /10 anni	1
N di aziende certificate/10 anni		0	
Potenziamento della rete degli Agricoltori Custodi, nell'ambito del progetto "Coltiviamo la Diversità".	N di aziende certificate /10 anni	0	

	Prosecuzione delle attività di ricerca, caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni agricole, con particolare riguardo alle varietà locali, in ottemperanza a quanto disposto dal Piano Nazionale per la Biodiversità, attraverso specifiche collaborazioni con gli Agricoltori Custodi e con Istituti di ricerca scientifica	N varietà caratterizzate / 10 anni; N. varietà iscritte al Registro regionale delle varietà da conservazione / 10 anni	61
Fauna	Mantenimento degli ambienti umidi in tutte le loro tipologie prevedendo, laddove necessario, interventi di manutenzione o ripristino naturalistico, e realizzazione di siti seminaturali per favorire i fenomeni di "stepping stones" contrastando la frammentazione degli habitat	Ha di aree umide conservate e/o ripristinate e/o mantenute/10 anni; N di aree umide conservate e/o ripristinate e/o mantenute/10 anni	1 lago ticino
	Ristrutturazione con tecniche naturalistiche degli abbeveratoi e delle vasche artificiali, prevedendo scivoli di ingresso/uscita, pareti ruvide con pendenza massima di 80° e la sistemazione sul fondo di sassi e rami dove la fauna anfibia può ancorare le proprie ovature	N di elementi artificiali e/o naturali ristrutturati/10 anni	2
	Realizzazione di tunnel e barriere permanenti per l'attraversamento della fauna anfibia nei punti di maggior frequentazione lungo le strade che attraversano siti di interesse batracologico inseriti in contesti forestali	N di tunnel permanenti realizzate/10 anni, lunghezza tratti stradali interessati/10anni	4 tunnel 300m
	Collocazione di cartelli stradali per ridurre la velocità lungo le strade che attraversano o passano vicine ai siti di interesse per la batracofauna	N di cartelli presenti/10 anni	4
	Vietare le immissioni di ittiofauna ed intraprendere interventi di eradicazione se risultassero necessari	N di attività di eradicazioni /10 anni	0
	Intraprendere le attività monitoraggio dello stato di conservazione dei siti e dello stato di salute della batracofauna presente	N di siti di monitoraggio/10 anni	15
	Avviare l'indagine sugli investimenti stradali al fine di individuare eventuali tratti stradali particolarmente critici	Km di strade indagate/10 anni	

Sensibilizzazione dell'opinione pubblica verso l'importanza ed il rispetto degli ofidi, attraverso veri e propri programmi e azioni di educazione ambientale che potrebbero trovare il loro fulcro anche nella festa dei Serpari di San Domenico celebrata a Pretoro	N di attività di formazione/10 anni; N di utenti formati/10 anni	2 eventi 10 formati
Per quanto riguarda la popolazione di Vipera dell'Orsini, le azioni da intraprendere ai fini conservazionistici prevedono un monitoraggio demografico, fondamentale per avere una gestione affidabile delle popolazioni in quanto basata su dati sempre aggiornati e sul controllo a medio termine dei fattori di disturbo e degli effetti delle azioni intraprese, nonché un monitoraggio dell'evoluzione delle zone aperte e l'individuazione delle eventuali "aree non-lineari sorgente" e delle "aree pozzo"	N di siti di monitoraggio/10 anni; N di individui monitorati/10 anni	2 siti e 12 individui
Per le specie forestali, con particolare riferimento al picchio dalmatino e alla balia dal collare una gestione particolarmente orientata verso l'invecchiamento dei soprassuoli e il mantenimento di percentuali fisse di alberi avviati al decadimento naturale potrebbe avere effetti numerici particolarmente rilevanti	Ha di interventi boschivi ad evoluzione naturale;/ N di hot spots monitorati/anno	
Riduzione dei rischi (mortalità accidentale ed illegale, ibridazione e trasmissione di patologie dai gatti domestici) per la popolazione di gatto selvatico	N attività di tutela del Gatto selvatico/10 anni	
Eradicazione delle specie alloctone di pesci con il ripristino del patrimonio genetico delle specie autoctone.	N di specie alloctone di pesci eradicata e/o limitate/10 anni; N di individui eradicata e/o limitate/10 anni; Siti di eradicazione/10 anni	0
Interventi di risanamento ambientale che coinvolgono la qualità e la quantità della risorsa idrica e la morfologia e continuità fluviale	m di aste fluviali sottoposte ad intervento/anno ; N di interventi/anno	1 orta

	Programmi di monitoraggio della consistenza delle popolazioni di pesci e incremento dell'areale attraverso reintroduzioni mirate	N di monitoraggi/10 anni; N di attività di reintroduzione/10 anni; Specie reintrodotte/10 anni	2 monitoraggi 2 reintroduzioni x individui 1 specie reintrodotta
--	--	--	--