



**REGIONE
LAZIO**
ASSESSORATO ALL'AGRICOLTURA,
CACCIA E PESCA



**REGIONE
LAZIO**
ASSESSORATO ALLE INFRASTRUTTURE,
ALLE POLITICHE ABITATIVE E
ALL'AMBIENTE



PARCO NATURALE REGIONALE DEI MONTI SIMBRUINI



REVISIONE E AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI ASSETTO E DEL REGOLAMENTO DEL PARCO NATURALE DEI MONTI SIMBRUINI

Relazione di Piano

Maggio 2015



Sommario

1	INTRODUZIONE	1
1.1	OBIETTIVI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEL PARCO E DEL REGOLAMENTO	2
1.2	METODOLOGIA	3
1.3	IL PERCORSO DI PIANIFICAZIONE	4
1.4	IL GRUPPO DI LAVORO	8
1.5	IL SISTEMA INFORMATIVO	9
1.6	IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE	9
1.7	GLI ELABORATI DI PIANO	9
2	QUADRO CONOSCITIVO	11
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DEL PARCO	11
2.1.1	Inquadramento geografico e amministrativo	11
2.1.2	Inquadramento del Parco nel sistema regionale delle Aree Protette	13
2.2	ASPETTI CLIMATICI	15
2.3	ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI ED IDROGEOLOGICI	18
2.3.1	Inquadramento geologico del territorio	18
2.3.2	Le caratteristiche geolitologiche	20
2.3.3	Le caratteristiche idrogeologiche e strumenti di tutela	26
2.3.4	Emergenze speleologiche nel Parco Regionale dell'Appennino-Monti Simbruini	29
2.3.5	Sismicità	34
2.4	ASPETTI FLORISTICI E VEGETAZIONALI	39
2.4.1	Inquadramento floristico del Parco	40
2.4.2	Inquadramento vegetazionale del Parco	63
2.4.3	Gli habitat Natura 2000	69
2.5	ASPETTI FAUNISTICI	78
2.6	SELVICOLTURA	80
2.6.1	La vegetazione forestale	80
2.6.2	Stratificazione tipologico-strutturale: governo, trattamento e funzioni	81
2.6.3	Superficie forestale assestata	84
2.6.4	Boschi di interesse turistico – ricreativo	84
2.6.5	Viabilità forestale	86
2.7	ASPETTI AGRICOLI	89
2.7.1	Le dinamiche nel settore agricolo-forestale	89
2.7.2	Aspetti generali dell'attuale struttura produttiva agroforestale	91
2.7.3	Le filiere agricolo-forestali	96
2.7.4	Il valore della produzione agricola e gli "indicatori strutturali"	97
2.7.5	I fenomeni innovativi (agricoltura biologica, agriturismo, prodotti tipici)	101
2.8	IL SISTEMA STORICO, ARCHITETTONICO E CULTURALE	104
2.8.1	Il paesaggio naturale	104
2.8.2	Il paesaggio antropico	106
2.8.3	Le risorse culturali del territorio del Parco	108
2.8.4	I centri storici	108
2.8.5	I monumenti esterni ai centri	108
2.8.6	Le aree archeologiche	109
2.8.7	Acquedotti di epoca storica	111
2.8.8	Gli elementi riferiti alla cultura materiale	111
2.9	IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE	113
2.9.1	Accessibilità e infrastrutture di collegamento	113
2.10	TURISMO	115
2.10.1	Analisi dell'offerta turistica	115
2.10.2	Analisi quantitativa della domanda: il turismo nel PNRMS	120

2.10.3	Le attività turistico-ricreative nel PNRMS	121
2.10.4	Servizi e infrastrutture del PNRMS	132
2.10.5	Impianti sciistici	138
2.11	ASSETTO DEMOGRAFICO E SOCIALE, DINAMICHE ECONOMICHE NON AGRICOLE	140
2.11.1	Dinamiche socio-demografiche	140
2.11.2	Scuola e istruzione	146
2.11.3	Popolazione attiva e mercato del lavoro	148
2.11.1	Attività economiche	149
2.12	QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE E PIANIFICATORIO	154
2.12.1	Piano Territoriale di Coordinamento regionale	155
2.12.2	Piani Urbanistici di livello Provinciale	155
2.12.3	Piani Urbanistici di livello Comunale	156
2.12.4	Il Piano di Gestione dei Siti della Rete Natura 2000: criteri e contenuti	157
2.13	QUADRO DI RIFERIMENTO VINCOLISTICO	159
2.13.1	PTP	159
2.13.2	PTPR	159
2.13.3	Il Piano del Parco vigente	159
3	SINTESI DELLE ANALISI E VALUTAZIONI PER LA REVISIONE DEL PIANO E LA REDAZIONE DEL REGOLAMENTO	162
3.1	IL PAESAGGIO COME STRUMENTO DI SINTESI DELLA PIANIFICAZIONE	162
3.1.1	Tipologie e elementi percettivi del paesaggio	162
3.1.2	Elementi di interesse geologico e geomorfologico	162
3.2	SINTESI DEL SISTEMA AMBIENTALE	163
3.2.1	Elementi di interesse geologico e geomorfologico	163
3.2.2	Elementi di interesse vegetazionale	164
3.2.3	Elementi di interesse faunistico	164
3.3	ANALISI SWOT	165
4	IL PIANO DEL PARCO E IL REGOLAMENTO: CRITERI E CONTENUTI	167
4.1	OBIETTIVI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO	167
4.2	LA ZONIZZAZIONE	168
4.2.1	Criteri	168
4.2.2	Gli obiettivi generali di tutela	169
4.2.1	Gli obiettivi particolari e la zonizzazione	171
4.2.1	Le elaborazioni propedeutiche finali e la zonizzazione	173
4.3	LA NORMATIVA TECNICA DI ATTUAZIONE E IL REGOLAMENTO	175
5	PIANO DEL PARCO E PROGETTI	177
5.1	STRATEGIA GENERALE DEL PIANO	177
5.1.1	LA TUTELA DEL PATRIMONIO NATURALE	177
5.1.2	IL MANTENIMENTO E LO SVILUPPO DELLE ATTIVITA' TRADIZIONALI	178
5.1.3	LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI	180
5.1.4	LA SENSIBILIZZAZIONE E L'EDUCAZIONE AMBIENTALE	180
5.1.5	IL TURISMO QUALE MOTORE DELLE STRATEGIE DI SVILUPPO	180
5.2	ASSI D'INTERVENTO E AZIONI DI PIANO	185
5.2.1	Asse 1 - Tutela e ripristino delle risorse naturali	186
5.2.2	Asse 2 – Valorizzazione delle risorse naturali	188
5.2.3	Asse 3 – Tutela e valorizzazione delle risorse culturali	189
5.2.4	Asse 4 – Sviluppo della competitività del territorio	190
5.2.5	Asse 5 - Informazione, educazione e sensibilizzazione ambientale	191
5.3	CRONOPROGRAMMA DELLE AZIONI DI PIANO	192
5.4	PIANO DI MONITORAGGIO	196

1 INTRODUZIONE

La presente relazione illustra il lavoro di revisione del Piano del Parco dei Monti Simbruini, ed illustra metodologia, criteri e contenuti degli elaborati prodotti.

Nell'articolazione del Piano e nella sua revisione, una attenzione particolare è stata riservata alla verifica, recepimento e confronto con la pianificazione paesistica operante, ovvero i Piani Paesistici che nella fattispecie sono costituiti dal PAP vigente, in forza di quanto disposto in sede di approvazione dei PTP e poi confermato dall'Art. 37 delle NTA del PTPR, ed appunto il più recente Piano Territoriale Paesistico Regionale, che detta le norme e le cautele per la salvaguardia del paesaggio e dei beni naturali e storici in esso contenuti, ed al quale è necessario conformare i livelli di tutela dei beni, in forza di quanto stabilito dallo stesso Art. 37 comma 6 e 7, nonché dal Codice del Paesaggio D.Lgs. 42/2004, Art. 145.

La medesima attenzione è stata infine riservata al Piano di Gestione redatto dal Parco per i SIC e ZPS ricadenti nel suo territorio, per gran parte coincidenti con l'area protetta regionale.

Il Piano del Parco ed il Piano di Gestione hanno infatti obiettivi e strategie spesso simili, e sembra dunque opportuno che laddove i perimetri dell'area protetta e quelli della ZPS o dei SIC si sovrappongono, vengano recepite le direttive indicate dall'Unione Europea nei suoi documenti di orientamento, e si pongano dunque le premesse per coniugare l'azione dell'U.E. con quella delle istituzioni locali, e creare già dalle aree protette regionali i fondamenti di quella "rete ecologica paneuropea" che rappresenta l'obiettivo finale.

Il terzo e più importante riferimento, è consistito nella Zonizzazione e nei criteri del Piano attuale, al quale per molti versi ci si è riferiti, confermandone scelte e contenuti, o aggiornando li sulla base delle risultanze dell'esperienza passata o di nuove e più aggiornate informazioni.

Appare infine utile sottolineare brevemente il percorso di lavoro, ed il criterio seguito nella valutazione degli studi di settore e nel loro recepimento all'interno del percorso di pianificazione, al fine di rendere manifesto quello che si ritiene possa essere considerato come uno dei punti di forza del presente lavoro. Il punto di partenza di tutte le valutazioni è il "Paesaggio" del Parco, inteso sia come elemento caratterizzante della forma del territorio, sia come espressione della storia e dell'evoluzione della copertura vegetale, sia come espressione della presenza e dell'attività dell'uomo sullo stesso territorio.

In questa azione di revisione e recepimento della filosofia dei PTPR, e della lettura territoriale in chiave paesaggistica oltre che funzionale, infine, una notevole attenzione è stata dedicata agli aspetti della presenza dell'uomo in questi territori, sia al fine di recepire e indirizzare le istanze delle comunità locali in termini di richiesta di servizi e qualità e diffusione degli stessi, sia in termini di salvaguardia e valorizzazione degli aspetti culturali e storici dell'insediamento umano, che qui raggiunge in molti episodi livelli elevatissimi di valore storico monumentale o di interesse culturale.

A questi aspetti il Piano ha riservato pertanto la stessa attenzione e cura che è stata riservata agli aspetti legati alla conservazione e valorizzazione dello straordinario patrimonio naturalistico ambientale del territorio.

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI ASSETTO E DEL REGOLAMENTO VIGENTI

1.1 OBIETTIVI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEL PARCO E DEL REGOLAMENTO

Il Piano di un'area protetta, secondo quanto previsto dalla L.R.29/1998, è finalizzato alla promozione dei valori naturali, paesistici e culturali presenti, e contiene la definizione dei seguenti punti:

- Perimetro definitivo dell'area;
- Destinazioni di uso pubblico o privato e normativa delle diverse aree;
- Accessibilità veicolare e pedonale;
- Sistemi di attrezzature e servizi;
- Indirizzi e criteri per interventi sulla flora, fauna, paesaggio e beni culturali;
- Organizzazione del territorio in zone secondo il seguente schema:
 - *Zone A di Tutela integrale*
 - *Zone B di Tutela generale*
 - *Zone C di Protezione*
 - *Zone D di Promozione economica e sociale;*

Il Piano si integra con il Regolamento di Attuazione e con il Programma di Promozione Economica e Sociale, che completano la dotazione di strumenti di controllo e gestione del territorio protetto e costituiscono l'insieme della strumentazione operante sul territorio, e si prefigge, in armonia con i principi della L. R. 29/1997 e della L. N. 394/1991, di raggiungere una serie di obiettivi specifici, sinteticamente riassunti nei seguenti punti:

- *Tutela e valorizzazione delle risorse naturali, ambientali, culturali e paesaggistiche del territorio, anche in relazione ai territori contermini;*
- *Sviluppo della funzione sociale di tali risorse;*
- *Promozione dello sviluppo delle condizioni di vita delle popolazioni locali nel quadro di un più razionale rapporto Uomo/Territorio;*
- *Promozione dell'organizzazione del territorio secondo l'assetto più idoneo in relazione alla quantità e consistenza delle risorse e al loro più razionale utilizzo e conservazione;*
- *Promozione e sviluppo della ricerca scientifica e della sperimentazione di nuovi modelli gestionali delle risorse;*
- *Promozione ed organizzazione delle connessioni con la altre aree naturali contigue, ai fini della costruzione della rete ecologica regionale e nazionale.*

Tali obiettivi vengono perseguiti nel Piano attraverso le destinazioni delle varie parti del territorio, ma anche dando una funzione non solo vincolistica, ma prettamente propositiva sia al Piano che al Regolamento, identificando infine il sistema degli interventi volti ad innescare l'attuazione delle strategie individuate.

Per rendere concrete le possibilità di attuazione del Piano, nell'identificazione del Sistema degli interventi si farà riferimento alle risorse finanziarie che verranno rese disponibili dalla Programmazione Comunitaria 2014-2020, in particolare per lo sviluppo rurale.

L'obiettivo generale del Piano di Assetto e del Regolamento è quindi quello di indicare i criteri di gestione del PNRMS in grado di assicurare la tutela della biodiversità e di associare ad essa opportunità concrete di sviluppo sostenibile per la comunità locale.

Il Piano ha quindi il compito di rispondere agli obiettivi di tutela e sviluppo fissati dalla L.R. L.R.29/1998, ma anche e soprattutto alle aspettative delle Amministrazioni e della popolazione locale di ricevere dal PNRMS, ormai consolidato e affermato sul territorio, benefici per l'economia e l'economia locale.

A tale riguardo è importante sottolineare come nel territorio del PNRMS sono stati identificati ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE), della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) e del D.P.R. 357/97

e s.m.i. ben 6 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), di cui 3 compresi in esso totalmente e i parzialmente, e una Zona di Protezione Speciale (ZPS), che lo interessa per la sua quasi totalità (circa 28.133 ha).

Questi Siti, appartenenti alla Rete Natura 2000, sono stati individuati allo scopo di tutelare le specie e gli habitat di interesse comunitario attraverso una gestione attiva e il sostegno alle attività economiche compatibili con le politiche comunitarie in materia di conservazione della biodiversità, utilizzando le risorse economiche delle linee di finanziamento ad esse associate.

Con la costituzione della Rete Natura 2000, la Direttiva Habitat intende infatti contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante il mantenimento/ripristino degli habitat, della flora e della fauna selvatica (inclusi negli Allegati) in uno “stato di conservazione soddisfacente” (Art. 1).

Quindi l'aggiornamento del Piano del Parco e la stesura del Regolamento, per costituire strumenti coordinati e unici di gestione del territorio a beneficio dell'operatività dell'Ente Parco e dell'univocità di interrelazione con il territorio, hanno recepito le indicazioni provenienti dai Piani di Gestione di questi Siti Natura 2000, prevedendo se necessario accorgimenti e misure specifiche nel sistema normativa e pianificatorio.

Alla luce di tali premesse l'obiettivo generale del PIANO è quello di identificare i criteri di gestione del PNRMS che garantiscano il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e sviluppo fissati dalla L.R. n. 29/1998 nel rispetto delle misure di conservazione identificate dai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 da questo interessati.

1.2 METODOLOGIA

Per la revisione e l'aggiornamento del Piano e del Regolamento, sia nella fase degli studi e delle ricerche che porteranno alla definizione del Quadro Conoscitivo, che in quella più prettamente progettuale, si propone di seguire un metodo di lavoro innovativo, basato sulle più moderne tendenze della pianificazione territoriale ed ambientale e dell'ecologia del paesaggio, finalizzato a garantire:

- la completa rispondenza ai criteri e direttive fissati dalle leggi principali di riferimento, (la L.N. 394/1991 e la L.R. 29/1997), e dai documenti di orientamento emanati al riguardo dalla Regione Lazio, in particolare le “*Linee guida per la redazione dei Piani delle aree protette regionali*”, approvati con Delibera G.R. n. 765 del 2004;
- la più elevata partecipazione delle rappresentanze locali in tutte le fasi;
- la massima collegialità e coinvolgimento di tutti i settori anche nella fase finale delle scelte di pianificazione.

L'articolazione del Piano come anche i suoi contenuti saranno pertanto uniformati alla metodologia illustrata di seguito, e tenderanno a applicare con riferimenti e modelli concreti il percorso teorico “*analisi-valutazione-progetto*” fissato dalle citate *Linee Guida regionali*. Una attenzione particolare, nell'elaborazione del modello di Piano e del metodo di lavoro, sarà riservata alla verifica, recepimento e confronto con la pianificazione paesistica operante, ovvero i Piani Paesistici ed il recente Piano Territoriale Paesistico Regionale, strumenti che dettano le norme e le cautele per la salvaguardia del paesaggio e dei beni naturali e ambientali in esso contenuti, e costituiscono il riferimento ed il livello minimo di tutela da garantire sul territorio del Parco.

Alla luce dei riferimenti normativi individuati, l'impostazione metodologica generale dell'Aggiornamento del Piano, è stata definita con l'obiettivo di redigere uno strumento di gestione unitario che risponda a quanto previsto dalle “*Linee guida per la redazione dei Piani delle aree protette regionali*”, ma nello stesso tempo recepisca i contenuti del Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 ricadenti nel PNRMS, coerentemente con quanto previsto dai diversi strumenti di recepimento a livello nazionale e regionale della Direttiva Habitat.

1.3 IL PERCORSO DI PIANIFICAZIONE

Appare utile descrivere il percorso di lavoro proposto, ed il criterio che sarà seguito nella elaborazione, esame e valutazione degli studi di settore e nel loro recepimento all'interno del percorso di pianificazione e quindi nell'organizzazione del territorio, al fine di rendere manifesto quello che si ritiene debba essere considerato come uno dei punti di forza e di innovazione della presente proposta. Il punto di partenza di tutte le elaborazioni, ed il valore dominante che sarà assunto come discriminante per ogni valutazione è il "Paesaggio", inteso sia come elemento caratterizzante della forma del territorio, sia come espressione della storia e dell'evoluzione della copertura vegetale, sia come espressione della presenza e dell'attività dell'uomo sullo stesso territorio. Questo anche alla luce delle recenti strumenti sia di pianificazione che di indirizzo emanati in materia dalla Regione Lazio, con il Piano territoriale Paesistico Regionale, che dal Ministero, con il Codice del Paesaggio. Entrambi questi strumenti, concordano nel mettere i paesaggi al centro dei progetto territoriale di tutela come di sviluppo. Vale la pena infine sottolineare quanto contenuto in merito dalla Convenzione Europea del Paesaggio, recepita nel 2000 dallo Stato Italiano, con la quale esso si è impegnato a salvaguardare il proprio paesaggio, convenendo che esso è *"Componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, e contribuisce al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani"*.

La stessa Convenzione definisce una formulazione del paesaggio, ovvero *"Una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e umani e dalle loro interrelazioni"*. Il Piano di un Parco, ai sensi delle leggi che lo regolano, è considerato strumento di Pianificazione territoriale, alla stregua dei Piani Territoriali di Coordinamento, quindi uno strumento di organizzazione del territorio di livello superiore. La Pianificazione Paesistica e quella Territoriale, pur affini, sono tuttavia finalizzate ad obiettivi diversi: l'una è infatti destinata a salvaguardare l'immagine del territorio con tutte le sue componenti naturali e storiche, l'altra ad organizzarne la funzione e l'utilizzo. I Piani dei Parchi, la cui storia in Italia è abbastanza recente da poter essere considerata ancora nella fase di sperimentazione e ricerca, sono probabilmente l'unico strumento dove queste due discipline sono chiamate ad integrarsi. Sono dunque anche un campo di sperimentazione, di confronto interdisciplinare, di innovazione. E del resto le stesse definizioni di paesaggio contenute nella Convenzione Europea, confermano questa necessità, superando il ristretto limite del paesaggio inteso come quadro di bellezza naturale, per assegnargli un ruolo complesso di integrazione fra fattori umani e naturali, e di componente essenziale della cultura e del benessere delle popolazioni.

Partendo da queste considerazioni si propone dunque di aggiornare il Piano del Parco dei Monti Simbruini adottando un modello improntato alla generale tutela e valorizzazione del paesaggio e di tutte le sue componenti, capace di garantire la salvaguardia del paesaggio e l'organizzazione del territorio, di sottolineare la varietà degli ambienti naturali presenti e l'estrema delicatezza di alcuni siti, di assicurare un corretto rapporto di interscambio fra le diverse parti del territorio del Parco, e soprattutto fra le aree più sensibili che ne rappresentano il cuore naturalistico ed il resto del territorio protetto. Un modello dunque capace di differenziare e valorizzare adeguatamente tutti gli ambienti e le risorse presenti, e tutte le differenti tipologie di paesaggio, ma anche di organizzare la "sovrastuttura" del territorio e il suo rapporto con l'esterno e con i fruitori, ovvero di pianificare e regolamentare tutto il complesso delle attrezzature e strutture capaci di garantirne la corretta fruizione e lo svolgimento delle attività produttive compatibili, turistiche e didattiche, senza interferire con gli obiettivi della conservazione, e anzi svolgendo se possibile un ruolo di supporto e integrazione a questa. Capace, infine, di garantire il mantenimento, o se necessario il ripristino, di un corretto ed armonico rapporto fra le attività economiche tradizionali presenti e la salvaguardia del territorio, e anzi, dove possibile, di rendere queste due esigenze complementari e funzionali l'una all'altra, trasformando le attività economiche in un valore attrattivo e funzionale alla gestione, e le risorse naturali in fonte di attività economiche. Per raggiungere obiettivi così vario e articolati, e giungere a tante sottolineature anche di dettaglio, si propone di adottare un modello di indagine e pianificazione assai puntuale, confidando anche sulla ricchezza ed esaustività delle indagini e degli studi di settore elaborati durante la redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 che interessano il Parco e della prima stesura del Piano di Assetto. Le dimensioni dell'area protetta, ampie ma ancora tali da permettere indagini puntuali, ed il bagaglio di conoscenze derivanti dal

Piano d'Assetto vigente e dai Piani di Gestione, fanno sì che sia senza dubbio possibile con opportune verifiche ed indagini di campo, giungere ad una lettura del territorio tale da poter prefigurare una sua scomposizione in unità minime, caratterizzate da elementi oggettivi e documentati di omogeneità, quali la struttura territoriale, la morfologia, il paesaggio, la copertura vegetale, le presenze faunistiche, l'utilizzo, la storia geologica. Per la rappresentazione di questo "mosaico" territoriale, ci si è basati su modelli riconducibili alle teorie alla base sia del metodo di Landscape Character Assessment, che della Landscape Ecology, o Ecologia del Paesaggio.

Quanto allo specifico percorso di indagine e di revisione del Piano, esso si sviluppa attraverso fasi diverse e così articolate:

Prima fase (conoscitiva)

Questa fase si è articolata in due settori principali:

- a) **l'aggiornamento del quadro conoscitivo** relativo a tutte le componenti ambientali sociali ed economiche del territorio del Parco, attraverso la raccolta, l'organizzazione, la verifica e l'integrazione, se necessario, dei dati disponibili. È stato esaminato quindi il quadro conoscitivo già esaustivo e completo del Piano di Assetto vigente, riguardante gli aspetti fisici, ecologici, sociali, economici, amministrativi e urbanistico-territoriali, aggiornandoli laddove necessario. Per l'aggiornamento dei dati relativi al settore biotico la principale fonte di aggiornamento è stato il Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 interessati dal Parco. Per le altre componenti si è fatto riferimento a dati reperiti presso enti pubblici (Ente PNRMS, Regione Lazio, ARPA Lazio, la Provincia, l'Università, ed integrati con informazioni inedite raccolte durante indagini di campo appositamente svolte nel caso di specifici e puntuali aspetti che si è ritenuto richiedessero verifiche. Altre informazioni (dati storici, letteratura grigia, informazioni personali, ecc.) sono state utilizzate esclusivamente per la comprensione dei fenomeni e la valutazione dei dati raccolti. Al termine di questa fase si è ottenuto un quadro descrittivo dettagliato, atto a costituire il punto di partenza per le valutazioni propedeutiche all'aggiornamento del Piano e alla redazione del Regolamento, attraverso la definizione degli obiettivi specifici, delle strategie e delle azioni.
- b) la **discussione con gli enti territoriali locali** e sovracomunali sui grandi criteri di indirizzo generale del territorio nel suo complesso, inserito all'interno del più vasto comprensorio omogeneo dell'Appennino centrale, attraverso l'avvio di un processo partecipativo che è proseguito durante tutta la redazione del Piano. In questo caso il compito del processo di revisione è stato quello di verificare le opzioni sia del Piano vigente, e la loro rispondenza e adeguatezza, sia quelle della Pianificazione sovracomunale, delle tendenze in atto, delle aspettative degli Enti locali e della loro attività di programmazione, delle scelte strategiche che per quest'area compiono gli enti sovracomunali, la Provincia e la Regione Lazio, nella consapevolezza che la sola protezione a mezzo di norme operanti a livello locale nell'area del Parco può non essere sufficiente alla sua conservazione né tantomeno al suo sviluppo. Alla luce di tali linee di tendenza, il Piano del Parco si è posto l'obiettivo di contribuire con le sue scelte alla formazione di un quadro di riferimento omogeneo e coordinato rispondente alle aspettative di tutto il comprensorio, al fine di collocare in questo quadro il Parco, con tutte le sue specificità. Una funzione dunque, di supporto e concorso alla formazione e sviluppo delle grandi idee e delle linee generali di tutela e gestione del territorio.

Seconda fase (valutativa)

Questa fase è stata finalizzata alla valutazione dello stato attuale del territorio del PNRMS in relazione agli obiettivi del PAP, e quindi:

- I risultati e gli obiettivi raggiunti con il Piano vigente e le problematiche emerse.
- la presenza e l'attuale stato di conservazione di habitat e specie, con particolare riferimento a quanto emerso dal PdG del SIC/ZPS per quelle di interesse comunitario;
- le esigenze ecologiche di habitat e specie in relazione alle caratteristiche del territorio;
- i fattori, naturali e antropici, i processi e le dinamiche che determinano lo stato di conservazione;

- un inquadramento del contesto sociale ed economico utile ad identificare punti di forza, punti di debolezza, criticità e minacce per la valorizzazione del PNRMS;
- le esigenze di tutela e gestione per il miglioramento dello stato di conservazione;
- le criticità del tessuto socio-economico e le opportunità di sviluppo legate alla presenza del PNRMS.

Al riguardo di fondamentale importanza è stato il bagaglio conoscitivo maturato con la realizzazione della PIT, in precedenza citata. La PIT, infatti, coordinata dall'Ente Parco interessa un territorio che, oltre a quello del Parco coinvolge ampia parte dei Monti Ernici e gli altri Comuni appartenenti alla Strada del Vino Cesanese, della Provincia di Frosinone.

- La **terza ed ultima fase** del processo di pianificazione è stata infine quella riguardante puntualmente il territorio protetto e la sua organizzazione e gestione delle risorse finalizzata a rendere il Piano e il Regolamento:
 - strumenti di gestione e organizzazione del territorio non solo in termini vincolistici, ma anche propositivi;
 - strumenti di conoscenza e documentazione del territorio, controllo e salvaguardia delle risorse naturali e monitoraggio del loro stato di conservazione e dei trend che lo caratterizzano in positivo e in negativo;
 - guida alla fruizione e all'utilizzo compatibile delle risorse naturali;
 - guida al completamento delle conoscenze e della ricerca scientifica.

È questo un tema di particolare importanza per il territorio dei Monti Simbruini e per gli obiettivi di sviluppo perseguiti dal Parco; al riguardo il Piano dovrà, nei limiti di una efficace tutela dell'ambiente, creare le condizioni per favorire lo sviluppo di una fruizione consapevole del territorio, valorizzando e potenziando le esperienze già maturate in loco, sia per quanto attiene al potenziamento della recettività turistica, favorendo l'espansione dell'ospitalità limitata (ostelli, piccole strutture alberghiere e agriturismi), sia valorizzando le filiere produttive locali (legumi, carni, miele, ecc).

E' stata dedicata all'individuazione degli obiettivi generali e delle strategie di gestione del Piano e alla definizione del Piano d'Azione per attuarle, e del sistema di verifica. La definizione del Piano d'azione e del monitoraggio (che fornirà gli elementi per un aggiornamento periodico dei contenuti, degli obiettivi e delle strategie) conferiscono al Piano proposto un carattere prettamente dinamico e programmatico.

Infine, il modello di Piano che si propone assegnerà un ruolo determinante ai progetti di rilevanza territoriale, destinati a valorizzare e promuovere specifici aspetti, ad attivare risorse, a promuovere le attività della popolazione e a coinvolgerla, a stimolare la riqualificazione del territorio e la ricomposizione del paesaggio.

A tale riguardo, un aspetto fondamentale per l'attuazione concreta del Piano del Parco è stato quello dell'individuazione delle principali fonti di finanziamento che potranno offrire una potenziale copertura finanziaria agli interventi individuati.

La politica di sviluppo rurale 2014-2020 è ancora in fase di elaborazione di dettaglio ed è inserita in un quadro regolamentare e programmatico unico che comprende tutti i Fondi del Quadro Strategico Comune (QSC) come previsto dal Regolamento Generale (UE) n. 1303/2013, ovvero i fondi che afferiscono a:

- Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR): Regolamento (UE) N. 1305/2013, che rappresenta uno dei principali strumenti di finanziamento dello sviluppo rurale perché finanzia il Piano di Sviluppo Rurale della Regione Lazio;
- Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), Regolamento (UE) N. 1301/2013
- Fondo Sociale Europeo (FSE) Regolamento (UE) N. 1304/2013

E' stata quindi effettuata un'operazione di screening, partendo dal presupposto che il Piano del Parco prevedrà interventi di tipo materiale e/o immateriale, nell'ambito dei seguenti macro-settori:

- Tutela, riqualifica e monitoraggio delle risorse naturali;
- Promozione e valorizzazione delle risorse naturali e storico-culturali;
- Promozione e valorizzazione delle tipicità del territorio;
- Sviluppo dell'accessibilità esterna ed interna;
- Rafforzamento del sistema turistico;
- Formazione, informazione e coinvolgimento degli operatori locali.

In tale attività è stata posta particolare attenzione nell'individuazione di incentivi, contributi e finanziamenti destinati al settore privato, per identificare azioni in cui si possa concretizzare il coinvolgimento della comunità locale nella gestione attiva del Parco a fini di tutela e valorizzazione.

In linea con quanto fin qui illustrato in merito alla definizione delle strategie e degli obiettivi principali da raggiungere con il Piano, anche nella fase di pianificazione puntuale si adotterà un criterio capace di sottolineare l'estrema delicatezza di alcuni siti, e la varietà degli ambienti presenti, e quindi di assicurare in via prioritaria l'obiettivo della conservazione e salvaguardia di questi siti di straordinario interesse scientifico e naturalistico, ed il mantenimento delle "diversità" che saranno riscontrate. Il secondo obiettivo della pianificazione "interna" dell'area sarà poi quello di assicurare un corretto rapporto di interscambio fra le diverse parti del territorio del Parco Naturale, e soprattutto fra le aree più sensibili, che ne rappresentano il cuore naturalistico, ed il resto del territorio protetto. Questo aspetto appare strettamente connesso con il primo, in quanto l'efficacia delle misure di protezione degli ambienti più delicati discende direttamente dalla capacità degli ambienti circostanti di rappresentare idonei spazi di espansione per la fauna, come anche di alleggerire la pressione esterna su tali aree, e di garantire la presenza di "zone filtro" per il turismo e le attività antropiche. Un'altro obiettivo della pianificazione interna e della suddivisione quindi in zone del territorio protetto sarà quello di differenziare e quindi valorizzare adeguatamente tutti gli altri ambienti presenti, e le differenti tipologie di paesaggio, al fine sia della loro conservazione, sia della loro corretta fruizione e valorizzazione a fini turistici e didattici. Un ulteriore importante obiettivo, una volta garantiti gli obiettivi primari di salvaguardia, sarà infine quello di organizzare la "sovrastruttura" del territorio, ed il suo rapporto con l'esterno e con i fruitori, di pianificare e regolamentare cioè tutto il complesso delle attrezzature e strutture capaci di garantirne la corretta fruizione e lo svolgimento delle attività turistiche, didattiche, senza interferire con gli obiettivi della conservazione, e anzi svolgendo se possibile un ruolo di supporto e integrazione a questa. Identico discorso di "conciliazione possibile" sarà fatto per quanto attiene un altro degli obiettivi di base della pianificazione: quello di garantire il mantenimento, ovvero il ripristino, di un corretto ed armonico rapporto fra le attività economiche presenti, in particolare l'agricoltura che costituisce oltre che un fattore primario dell'economia anche uno delle componenti e delle matrici del paesaggio, e la salvaguardia del territorio, e anzi, dove possibile, di rendere queste due esigenze complementari e funzionali l'una all'altra, trasformando le attività economiche in un valore attrattivo, e le risorse naturali in fonte di attività economiche.

Al termine del processo descritto, e sulla base delle indagini e delle valutazioni espresse per i vari settori, sono state elaborate le valutazioni finali, e le proposte di classificazione riferite ad ambiti vasti ovvero ad ambiti specifici, che assieme al recepimento della Zonizzazione attuale, hanno portato alla individuazione delle Zone omogenee di tutela generale e delle SottoZone di tutela di elementi specifici o puntuali. Il processo seguito per giungere alla definizione delle singole aree, come già detto, è equiparabile a quello posto a base di recenti esperienze e studi in materia, e che hanno condotto all'elaborazione delle teorie della "LANDSCAPE ECOLOGY", per la classificazione e la rappresentazione del territorio, o ancora all'elaborazione di modelli di pianificazione e zonizzazione basati sul riconoscimento dei "sistemi ambientali" ovvero delle "unità di paesaggio" e delle "unità ecosistemiche". Le dimensioni del Parco Naturale dei Monti Simbruini sono

sufficientemente estese anche se rapportate ai modelli generali della pianificazione territoriale ed alle dimensioni di riferimento di questi modelli di rappresentazione dell'ambiente, pertanto la filosofia proposta per la scomposizione del territorio e per la classificazione delle varie aree è comunque riconducibile a queste metodologie e trova anzi nel maggior dettaglio raggiungibile su un territorio di dimensioni più limitate, un momento di approfondimento e arricchimento.

Sulla base dunque sia delle "omogeneità" che delle "diversità" rilevate nei vari ambienti e paesaggi, delle caratteristiche particolari di ogni sito, degli elementi di interesse, utilizzo, rischio o altri fattori di valutazione presenti, il territorio è stato dapprima indagato e interpretato nei suoi tratti distintivi, per individuare le "grandi unità omogenee" che caratterizzano la morfologia, il paesaggio e l'uso del territorio del Parco (le dorsali montuose, le valli in tramontane, gli altipiani,) e successivamente scomposto in "unità di paesaggio", che risulteranno finalizzate alla interpretazione e catalogazione del territorio in ragione delle sue caratteristiche morfologiche e strutturali. In questo procedimento i contributi specialistici hanno svolto un importante ruolo propositivo entrando di fatto a pieno titolo nel processo di pianificazione, e andando a costituire tessere del quadro propositivo dal quale sono scaturiti non solo gli elementi propositivi e i criteri generali della pianificazione, ma anche le indicazioni puntuali di gestione e progettazione del territorio.

1.4 IL GRUPPO DI LAVORO

Lo svolgimento delle attività sopra descritte è stato coordinato, per conto dell'Ente Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini dal Direttore Dott. Paolo Gramiccia e dal Responsabile del procedimento, Dott. ssa Lucia Margaritelli

La realizzazione delle attività è stata curata da un gruppo di lavoro interdisciplinare comprendente le diverse competenze specialistiche necessarie allo sviluppo delle diverse fasi del Piano, riportato nella tabella seguente:

Tabella 1– Elenco dei professionisti del gruppo di lavoro.

Nome	Ruolo, settori e attività di competenza
Alessandro Bardi	Coordinatore Tecnico-Scientifico del gruppo multidisciplinare Responsabile del Piano
Marcello Mari	Supporto al Coordinamento tecnico scientifico Esperto in materie ambientali e beni culturali
Enrico Calvario	Esperto Rete Natura 2000 e valutazione di incidenza
Pasquale Evangelista	Esperto geologo
Emiliano Agrillo	Esperto botanico
Francesco Pinchera	Esperto faunista
Settimio Adriani	Esperto faunista, in particolare di grandi carnivori
Fabio Brini	Esperto in sviluppo rurale
Paolo Greco	Esperto di regolamentazione di aree protette
Gianfranco Mastri	Esperto agro-forestale
Marco Nuccorini	Esperto aspetti socio-economici
Arduino Fratarcangeli	Esperto sociologo
Raffaella Sanna	Esperto in sistemi informativi e vincolistica ambientale
Anna Rita Fornari	Esperto in sistemi informativi e cartografie

Il gruppo di lavoro, durante tutto lo sviluppo del Piano, è stato supportato dal personale tecnico e di segreteria della TEMI S.r.l.

1.5 IL SISTEMA INFORMATIVO

Un elemento di forza del Piano è il sistema di rappresentazione e gestione dati e cartografie. Sarà predisposto un Sistema Informativo Territoriale (SIT) in ambiente Desktop GIS (ESRI ArcGIS o QuantumGIS, da concordare con la Stazione Appaltante); i tematismi saranno realizzati nel sistema di riferimento standard della Regione Lazio, UTM33 ED50 (EPSG: 23033). Per permettere la piena coerenza con il Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR) della Regione Lazio, nonché per facilitare l'interoperabilità tra software cartografici differenti, il sistema sarà strutturato in modo da risultare flessibile e versatile, attraverso la realizzazione di singoli strati tematici (in formato vettoriale o raster), classificati per affinità tematica in aree e classi tematiche. Per quanto riguarda infine i formati, gli strati cartografici vettoriali saranno archiviati in formato shapefile (*.shp), mentre i dati di tipo raster saranno archiviati in formato JPG o TIFF/GeoTIFF: entrambi i formati sono comunemente utilizzati da tutti i software GIS. Il SIT sarà predisposto per ospitare tutti i livelli descrittivi vettoriali del territorio utilizzati nella redazione del Piano di assetto, oltre a quelli conoscitivi (ad esempio, presenza di habitat, specie di fauna e di flora) e di sintesi realizzati con il Piano stesso. Si potranno quindi visualizzare ad esempio i livelli amministrativi, la zonizzazione del Parco, le unità di paesaggio, le aree contigue insieme al risultato della valutazione ambientale strategica e così via. Il sistema sarà inoltre strutturato in modo da ospitare dati relativi ad anni differenti, per permettere non solo l'archiviazione dei dati storici, ma soprattutto il monitoraggio futuro dei valori ambientali individuati.

1.6 IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

Una grande importanza è stata attribuita alla fase di verifica e consultazione degli Enti locali interessati e della popolazione locale. L'ascolto e la consultazione si sono sviluppati su diversi livelli e con diverse modalità: dagli incontri con le Amministrazioni locali e gli Uffici Tecnici delle stesse, agli incontri pubblici, alla messa in rete di schede di richiesta e segnalazione, alla distribuzione presso gli uffici comunali e quelli del parco di schede cartacee di raccolta informazioni, fino all'apertura di un sportello di ascolto telefonico. Questa attività ha permesso di raccogliere tutte le lamentele, problematiche e segnalazioni relative a carenze, necessità o nuove esigenze emerse nel corso degli anni. Tutti questi dati sono stati verificati e posti alla base della rielaborazione del Piano, per fare sì che la proposta di revisione del Piano fosse condivisa il più largamente possibile e lo stesso processo di revisione fosse partecipato sia dagli enti locali che dai cittadini. Fondamentale in questa azione di acquisizione conoscenze e valutazioni, è stato anche il rapporto con gli Uffici del Parco, dai quali sono arrivate valutazioni, suggerimenti e informazioni indispensabili, scaturiti dall'esperienza e dalla gestione del Piano vigente e del territorio in tutti questi anni.

1.7 GLI ELABORATI DI PIANO

Il Piano di Assetto è stato redatto con l'intento di dotare l'Ente Parco e le Amministrazioni interessate, di uno strumento di gestione unitario, efficace e concreto rispondente alle esigenze gestionali fissate dalle norme regionali, nazionali e Comunitarie.

Per questo motivo alla completezza dell'esposizione di tutte le fasi della pianificazione svolta si è sempre associata la sinteticità, utilizzando grafici e tabelle laddove possibile, e rinviando alle cartografie e agli Allegati informazioni di maggior dettaglio. Tutto ciò al fine di rendere il Piano uno strumento di agevole utilizzo e consultazione.

Pertanto il Piano si compone dei seguenti elaborati:

Relazione di Piano

Norme Tecniche di Attuazione

Cartografie descrittive:

- Tav. 1 Carta di inquadramento territoriale
- Tav. 2 Carta dell'uso del suolo
- Tav. 3 Carta geologica, geomorfologica, idrologica

- Tav. 4 Carta della vegetazione
- Tav. 5 Carta degli habitat di interesse comunitario
- Tav. 6a Carta di idoneità e delle presenze faunistiche - Uccelli
- Tav. 6b Carta di idoneità e delle presenze faunistiche - Anfibi, Rettili, Mammiferi
- Tav. 7 Carta del patrimonio culturale
- Tav. 8 Carta della zonizzazione vigente
- Tav. 9 Carta degli strumenti urbanistici
- Tav. 10a Carta del Piano Territoriale Paesistico Regionale - Sistemi ed ambiti di paesaggio
- Tav. 10b Carta del Piano Territoriale Paesistico Regionale - Beni paesaggistici.
- Tav. 10c Carta del Piano Territoriale Paesistico Regionale e della Zonizzazione - Sistemi ed ambiti di paesaggio
- Tav. 10d Carta del Piano Territoriale Paesistico Regionale e della Zonizzazione - Beni paesaggistici.
- Tav. 10e Carta del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
- Tav. 10f Carta delle aree di salvaguardia delle risorse idriche
- Tav. 11 Carta delle infrastrutture, dell'accessibilità e dei servizi
- Tav. 12 Carta delle unità di paesaggio
- Tav. 13 Carta delle idoneità agricole del territorio
- Tav. 14 Carta dei progetti e delle proposte di fruizione

Cartografie prescrittive:

- Tavv. 15a,b,c,d Carta della zonizzazione
- Tav. 16 Proposte di modifica al PTPR (art. 64 Norme PTPR)

Allegati:

- Allegato 1 Schede descrittive delle azioni di piano
- Allegato 2 Repertorio delle unità di paesaggio
- Allegato 3 Check List della fauna vertebrata del PNRMS e schede descrittive delle specie
- Allegato 4 Sintesi ed esiti delle attività di concertazione

Inoltre a corredo del Piano sono stati redatti tutti gli elaborati e documenti necessari per lo svolgimento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) e Valutazione di Incidenza Ecologica (V.I.E.)

2 QUADRO CONOSCITIVO

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DEL PARCO

2.1.1 Inquadramento geografico e amministrativo

Il Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini, istituito con la Legge Regionale n.8 del 1983, si estende su 29.905,2 ha e comprende l'intero versante laziale di questa catena montuosa, che prosegue nel Lazio verso Nord con i Monti Lucretili e verso Sud con i Monti Ernici. Nel versante abruzzese questa catena montuosa è invece separata dal massiccio del Velino Sirente a Nord, mentre verso Sud è separata dalle catene montuose della Marsica e del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.

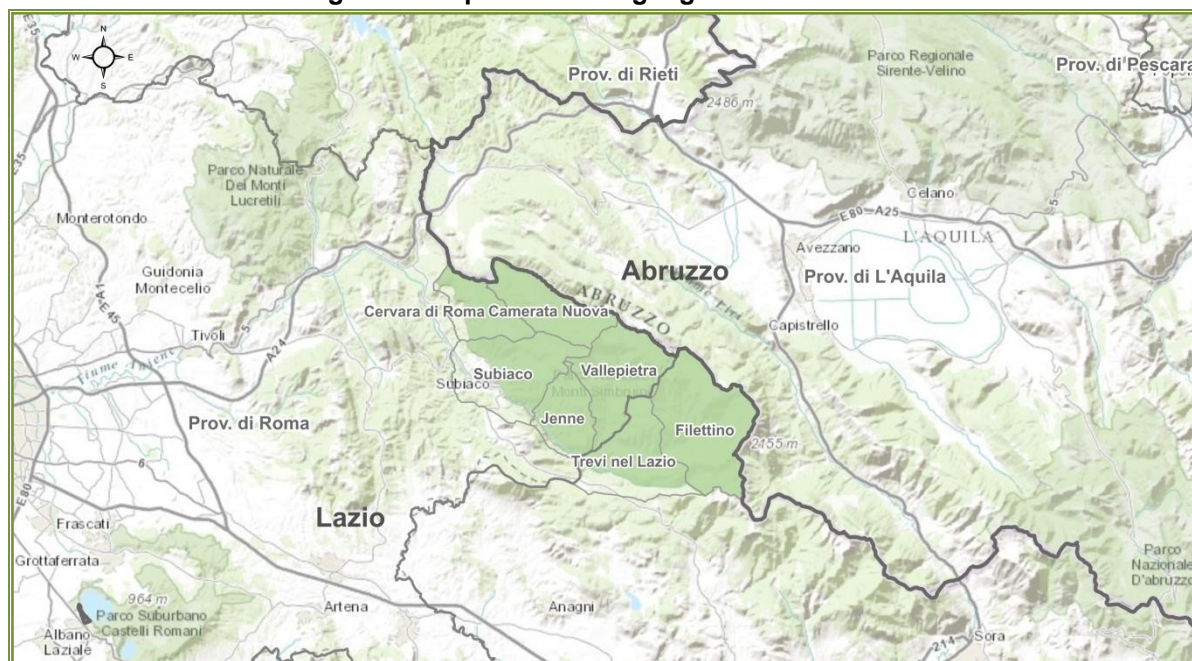
I Monti Simbruini hanno quindi una collocazione baricentrica nell'Appennino Centrale di cui costituiscono una delle formazioni orograficamente rilevanti, distando poche decine di chilometri dall'area metropolitana romana, che ne costituisce storicamente il principale bacino di utenza per la fruizione turistica, richiamata dalla bellezza dei paesaggi, dal forte grado di naturalità e dal patrimonio storico e culturale.

Nell'ambito degli studi promossi dalla Regione Lazio per il P.T.C. n. 8 (che comprende le aree della direttrice Tiburtina, della Sublacense e del bacino del Sacco), l'area di competenza del Parco è individuata come facente parte del "Sistema insediativo della direttrice sublacense", al cui interno vengono individuati tre subsistemi:

- subsistema di Subiaco, comprendente il medio e alto corso dell'Aniene, i Monti Simbruini ed i Monti Affilani, i centri che fanno parte di esso sono, oltre a Subiaco, quelli disimpegnati dalla strada statale n. 411 (Marano Equo, Agosta, Affile, Arcinazzo) e quelli montani di Cervara, Jenne, Trevi e Filettino); tale subsistema è caratterizzato dall'appartenenza all'area dei Monti Simbruini, al cui interno è istituito il Parco in oggetto;
- subsistema dei Monti Ruffi, (composto dai centri collinari di Cerreto Laziale, Gerano, Rocca S. Stefano, Rocca Canterano, Canterano e Roiate), caratterizzato dall'omogeneità geografica e dalla sua interdipendenza con il subsistema di Subiaco, che il sistema del bacino del Sacco e con l'area Prenestina sulla direttrice S. Vito-Gennazzano;
- subsistema di Fiuggi, composto essenzialmente da Fiuggi e dal centro di Acuto, caratterizzato dalle attività delle terme e dai flussi turistici che ne conseguono.

Il territorio del Parco è quindi un sottoinsieme del territorio regionale estremamente articolato, di cui si è tenuto conto nella revisione del Piano e di cui si riporta di seguito un breve inquadramento.

Figura 1 - Inquadramento geografico del Parco.



Il Parco, ricadente interamente nella Regione Lazio, interessa i territori di 7 Comuni nelle Province di Roma e Frosinone: Camerata Nuova, Cervara di Roma, Jenne, Subiaco, Vallepietra (Provincia di Roma); Filettino, Trevi nel Lazio (Provincia di Frosinone).

La Tabella 2 riporta sinteticamente i dati di inquadramento amministrativo del PNRMS.

Tabella 2 – Comuni interessati dal PNRMS e relative superfici di pertinenza.

Prov.	Comune	Sup. comunale (ha)	Sup. comunale nel Parco	% Sup. comun.	% Sup. Parco
RM	Camerata Nuova	4.049,3	4.049,0	100,0%	13,5%
	Cervara di Roma	3.174,3	2.492,3	78,5%	8,3%
	Jenne	3.145,1	2.654,4	84,4%	8,9%
	Subiaco	6.323,1	3.782,8	59,8%	12,6%
	Vallepietra	5.294,0	5.294,0	100,0%	17,7%
FR	Filettino	7.806,9	7.801,5	99,9%	26,1%
	Trevi nel Lazio	5.432,2	3.823,8	70,4%	12,8%

E' importante sottolineare come tutti i comuni siano a grado di montanità totale.

Il territorio del PNMS ricade anche nel territorio delle seguenti Comunità Montane:

Tabella 3 – Comunità Montane e relative aree di pertinenza nel PNRMS.

Comunità Montana	Comuni	Superficie PNRMS.	% Superficie PNRMS.
X - Dell'Aniene	Camerata Nuova, cervara di Roma, Jenne, Subiaco, Vallepietra	18.272,50	61,1 %
XII – Monti Ernici	Filettino, Trevi nel Lazio	11.625,30	38,9 %

I comuni del Parco che si trovano in Provincia di Roma ricadono nell'ambito territoriale dell'Azienda Sanitaria Locale Roma G, distretto di Subiaco G4, mentre quelli in Provincia di Frosinone appartengono al territorio dell'Azienda Sanitaria Locale Frosinone, Distretto A.

Oltre alle suddette Amministrazioni pubbliche, hanno competenza sul territorio in oggetto, i seguenti Enti:

1. l'**Autorità di Bacino del Fiume Tevere**, che comprende per intero il territorio del PNRMS;
2. l'**Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Lazio** (ARPA Lazio) che si occupa, sotto la supervisione della Regione, della tutela e protezione dell'ambiente attraverso lo svolgimento di:
 - monitoraggio e controllo ambientale;
 - supporto tecnico-scientifico ad altri enti;
 - informazione e comunicazione scientifica.

Di seguito si riporta il quadro riassuntivo degli Enti amministrativi e gestionali con competenze sul territorio del PNRMS, indicando per ciascuno di essi i corrispondenti strumenti normativi e regolamentari.

Tabella 4 – Quadro riassuntivo dei soggetti amministrativi e gestionali e delle relative competenze.

Ente	Competenze	Strumenti
Comuni	Disciplina e regolamentazione usi e attività del territorio comunale	PRGC Regolamenti d'uso Atti Amministrativi Usi Civici
Comunità Montane	Pianificazione e programmazione per lo sviluppo socio-economico del territorio e la sua valorizzazione ambientale e storico-culturale.	Piano Pluriennale dei Servizi
Province	Pianificazione territoriale	Programmi territoriali strategici Pianificazione sovracomunale
Regione Lazio	Pianificazione territoriale	PTCR, PTPR
Autorità di Bacino	Difesa del suolo e sicurezza idrogeologica	Piano di Bacino, Piano stralcio
ARPA	Monitoraggio e controllo ambientale	Attività di ispezione, rilievo e analisi di dati ambientali
Ente PNRMS	Tutela della biodiversità e sviluppo sostenibile	Piano del Parco Regolamento Piano di Sviluppo Economico e Sociale

2.1.2 Inquadramento del Parco nel sistema regionale delle Aree Protette

Il territorio del Parco è interessato dalla presenza dei Siti natura 2000 elencati nella Tabella 5.

Tabella 5 - Siti Natura 2000 interessanti il territorio del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini

Tipologia di sito	Codice	Denominazione	Estensione del sito (ha)	% del sito ricadente nel Parco	Superficie del Sito ricadente nel Parco
SIC	IT6030040	Monte Autore e Monti Simbruini centrali	6.684,9	100%	6.684,9
SIC	IT6050004	Monte Viglio (area sommitale)	291,7	100%	291,7
SIC	IT6050005	Alta Valle del Fiume Aniene	281,6	17%	47,9
SIC	IT6050007	Monte Tarino e Tarinello (area sommitale)	341,9	100%	341,9
SIC	IT6050009	Campo Catino	132,9	29%	38,5
SIC	IT6050029	Sorgenti dell'Aniene	324,3	100%	324,3
ZPS	IT6050008	Monti Simbruini ed Ernici	52.098,8	54%	28.133,3
Totale estensione aree SIC nel Parco					7.729,2
Totale estensione aree ZPS nel Parco					28.133,3

Fonte: Geoportale Nazionale del MATTM, dati 2013

Come si evince dai dati il PNRMS per il 95% (28.133,35 ha) ricade nella ZPS "Monti Simbruini ed Ernici" (IT6050008) e per il 3,9% (7.729,2 ha) interessa territori identificati come SIC.

Nelle aree ad esso prospicenti nel territorio della Regione Lazio ricadono anche i Monti Ernici, compresi anch'essi all'interno della ZPS "Monti Simbruini ed Ernici", con i quali costituisce una dorsale montuosa protetta di grande continuità ecologica, e, nel pre-Appennino, i seguenti Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale.

Tabella 6 - Siti Natura 2000 limitrofi al territorio del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini, versante laziale

Tipologia di sito	Codice	Denominazione	Estensione del sito (ha)
SIC	IT6030035	Monte Guadagnolo	569,3
SIC	IT6030036	Grotta dell'Arco - Bellegra	33,9
SIC	IT6030037	Monti Ruffi (versante sud ovest)	579,5
SIC	IT6030051	Basso corso del Rio Fiumicino	83,1
SIC	IT6050001	Versante meridionale del Monte Scalambra	195,1
SIC	IT6050002	Monte Porciano (versante sud)	89,6
SIC	IT6050003	Castagneti di Fiuggi	211,6
SIC	IT6050010	Valle dell'Inferno	722,3
SIC	IT6050011	Monte Passeggio e Pizzo Deta (versante sud)	557,1
SIC	IT6050012	Monte Passeggio e Pizzo Deta (area sommitale)	811,0
SIC	IT6050016	Monte Ortara e Monte La Monna	391,2
ZPS	IT6030029	Monti Lucretili	11.636,0

Fonte: Geoportale Nazionale del MATTM, dati 2013

Lungo tutti il tratto del suo perimetro coincidente con il confine amministrativo regionale, il PNRMS confina con il SIC/ZPS "Monti Simbruini" in territorio abruzzese, che si estende verso sud confinando anche con i Monti Ernici per complessivi 19.886 ha, comprendendo al suo interno la Riserva Naturale Guidata Zompo lo Schioppo (1.008,5 ha), confinante con il Parco stesso.

Il versante abruzzese del Parco è quindi interessato da questo sito SIC/ZPS, cinto a sua volta dai siti elencati nella tabella seguente.

Tabella 7 - Siti Natura 2000 limitrofi al territorio del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini, versante abruzzese

Tipologia di sito	Codice	Denominazione	Estensione del sito (ha)
SIC	IT7110088	Bosco di Oricola	597,8
SIC	IT7110091	Monte Arunzo e Monte Arezzo	1.695,9
SIC	IT7110092	Monte Salviano	860,3
SIC	IT7110205	Parco Nazionale d'Abruzzo	58.880,4
SIC/ZPS	IT7110207	Monti Simbruini	19.886,0
ZPS	IT7120132	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise ed aree limitrofe	51.148,7

Fonte: Geoportale Nazionale del MATTM, dati 2013

Da quanto sopra esposto si evince come il PNRMS riveste un ruolo centrale e fondamentale nel sistema di aree protette dell'Appennino laziale, elemento di connessione tra i limitrofi Monti Lucretili (a nord) e i Monti Ernici (a Sud) e stabilisce un rapporto diretto con la Regione Abruzzo per una azione coordinata di tutela e valorizzazione del sistema Appennino se si tiene conto delle numerose aree tutelate confinanti o limitrofe.

Come si vede di fatto il Parco è quindi parte di un sistema naturale protetto, a cavallo del confine delle Regioni Lazio e Abruzzo, che si estende complessivamente su 73.066,8 ha e che, con i numerosi SIC e ZPS limitrofi costituisce una cerniera di grande importanza per la rete ecologica appenninica che prosegue verso Nord con il Parco Naturale dei Lucretili e le Riserve Naturali in Provincia di Rieti e verso Sud con il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.

Pertanto, per contribuire a rafforzare la rete ecologica regionale e sovra regionale, il Piano del PNRMS ha tenuto conto di tutte le possibili connessioni del Parco con le aree di rilevanza naturalistica limitrofe, evidenziate nella Figura 2, identificando strategie territoriali idonee, come in particolare la scelta di utilizzare lo strumento delle "Aree contigue", introdotto dalla L. 394/1991, per ampliare il territorio coinvolto nel processo di pianificazione o quella di inserire indicazioni strategiche su vasti territori esterni, individuando i "corridoi faunistici" e i collegamenti con altre aree naturali, possibili serbatoi di scambio per il Parco Naturale, e per questo possibile oggetto di future misure di salvaguardia da parte della Regione o degli altri enti territoriali.

Il Piano del Parco, quindi, ha dedicato particolare attenzione anche a questo settore, al fine di ipotizzare, anche al di fuori dei confini del Parco Naturale e dei Siti Natura 2000 da esso interessati, un futuro modello di organizzazione del territorio capace di affermare e consolidare la filosofia della Rete Ecologica Regionale, seppure limitata alle possibili connessioni del Parco Naturale con gli altri territori naturali del suo circondario.

Figura 2 - Aree Protette e Siti Natura 2000 limitrofi al Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini



Fonte: Geoportale Nazionale del MATTM, dati 2013

2.2 ASPETTI CLIMATICI

Il clima del sistema territoriale dei Monti Simbruini risente della particolare collocazione geografica del massiccio che costituisce una barriera trasversale ai venti occidentali provenienti dal Tirreno e apportatori di perturbazioni atmosferiche. Sulla base di un'analisi dei dati delle poche stazioni meteorologiche presenti in zona è possibile tentare un primo inquadramento, avendo ben presente l'importanza dei fattori climatici sulla distribuzione e sulla produttività del mondo vegetale e animale in esso presente. I dati si riferiscono alle stazioni termopluviometriche di Filetino, Fiuggi, Monte Guadagnolo, Sorgenti di Carpinetto, Subiaco (S. Scolastica), Trisulti/Colleparado; la pluviometria è stata integrata anche con i dati raccolti nelle stazioni di Affile, Arsoli, Marano Equo, Subiaco (S. Benedetto), Vallepietra. Anche se non tutte le stazioni ricadono nell'ambito territoriale del Parco, i dati sono stati comunque utilizzati ad integrazione, tenendo conto del fatto che le stazioni stesse ricadono in territori limitrofi, abbastanza comparabili. I dati delle temperature medie (tab. 2.1.1), medie massime e medie minime mostrano che le variazioni di temperatura seguono l'andamento

altitudinale. Una leggera anomalia si riscontra per la stazione di Trisulti/Colleparado, certamente legata alla particolare situazione orografica della zona. Le temperature medie annue sono comprese tra i 13°C delle zone più basse e i 9°C registrati alle altitudini maggiori. Le temperature minime assolute, in tutte le stazioni, scendono ampiamente al di sotto dello zero (tra -19,5°C e -9,5°C), mentre piuttosto elevate sono le temperature massime assolute (da 31,5°C a 39,5°C), il cui andamento è in ottima concordanza con quello altitudinale, per cui tutto il territorio è caratterizzato da una escursione termica di notevole ampiezza.

Tabella 8 - Temperature

Stazioni	Altitudine (m.s.l.m.)	T. media annua	T. max assoluta	T. min. assoluta	Escur. term. annua
Subiaco S.Scolastica	511	12,6	39,5	-13,6	26,1
Fiuggi	747	12,8	36,8	-9,5	27,4
Trisulti/Colleparado	820	13,0	36,1	-9,9	25,6
Sorgenti di Carpinetto	975	11,0	34,3	-12,7	26,5
Filetino	1062	10,6	33,2	-12,2	27,1
Monte Guadagnolo	1218	9,8	31,5	-19,5	24,9

A causa della orografia piuttosto tormentata del comprensorio le precipitazioni registrate nelle diverse stazioni, come del resto è lecito da attendersi, non seguono un andamento regolare, legato ad un gradiente altitudinale. Esse sono comunque di notevole entità, comprese tra i 1.216,9 mm registrati a Subiaco (S. Scolastica) e i 1.748,4 mm delle Sorgenti di Carpinetto. Questo giustifica anche la presenza di un così ricco patrimonio boschivo in tutta la zona. Una caratteristica, del resto non esclusiva, è la assoluta "infedeltà pluviometrica". Chi analizzi infatti l'entità delle escursioni tra massimi e minimi registrati nei diversi anni può notare sia una grande variabilità che una notevole estensione di esse, oscillando dai 775,1 mm delle Sorgenti di Carpinetto ai 1.452,7 mm di Vallepietra. In quest'ultima località, ad esempio, si sono avute annate con 2.376 mm di pioggia ed altre con solo 923, con tutte le ovvie conseguenze che un simile andamento può comportare per i popolamenti vegetali e animali.

Tabella 9 - Precipitazioni

Stazioni	Altitudine (m. s.l.m.)	Anni	Min.	Max.	Escursione	Media	Andam. stag.
Marano Equo	470	44	776,0	2.212,0	1.436,0	1.456,5	AIPE
Arsoli	473	48	779,0	1.796,0	1.017,0	1.277,6	AIPE
Subiaco S. Scolastica	511	61	820,0	1.856,7	1.036,7	1.216,9	IAPE
Subiaco S. Benedetto	640	38	826,0	2.002,0	1.176,0	1.312,7	IAPE
Affile	684	56	844,0	2.100,3	1.256,3	1.361,8	IAPE
Fiuggi	747	20	871,9	2.076,6	1.204,7	1.323,9	IAPE
Trisulti/Colleparado	820	14	1.051,8	2.247,4	1.195,6	1.495,9	IAPE
Vallepietra	825	38	923,5	2.376,2	1.452,7	1.602,8	IAPE
Sorgenti di Carpinetto	975	6	1.445,8	2.220,9	775,1	1.748,5	AIPE
Filetino	1.062	53	908,0	1.989,0	1.081,0	1.413,7	IAPE
Monte Guadagnolo	1.204	14	907,0	1.949,4	1.042,4	1.232,6	IAPE

L'andamento stagionale e sequenziale delle precipitazioni è del tipo IAEP (Inverno, Autunno, Estate, Primavera), con il massimo principale, quindi, in inverno. Una certa quantità di pioggia cade anche durante il periodo estivo, anche se di entità variabile da zona a zona. Fanno eccezione le stazioni di Marano Equo, Arsoli e Sorgenti di Carpinetto che presentano un andamento di tipo AIEP (Autunno, Inverno, Estate, Primavera), cioè con il massimo principale in autunno. Anche questo andamento è certamente da imputare alla diversa orografia della zona. Sulla base dei dati disponibili sono stati calcolati alcuni indici climatici (tab. 2.1.3 e 2.1.4) per cercare di inquadrare

meglio il territorio consentendo così di disporre di una chiave di interpretazione di alcuni fenomeni che si riscontrano nel comprensorio o di situazioni ambientali presenti.

Il "pluviofattore di Lang" oscilla tra 97 e 163; l'indice di aridità di De Martonne tra 54 e 84; l'indice di De Martonne e Gottmann tra 34,6 e 55,6. La lettura contemporanea dei valori di questi indici pongono il territorio dei Simbruini nella fascia umida dove la vegetazione forestale è sempre più dominante.

Tabella 10 - Indici climatici

Stazioni	Altitudine (m. s.l.m.)	DE MARTONNE	DE MART. GOTTMANN	LANG
Sorgenti di Carpinetto	975	84	55,6	163
Filettino	1062	68	42,4	132
Trisulti/Colleparado	820	65	42,7	115
Monte Guadagnolo	1204	65	40,3	137
Fiuggi	747	58	38,3	103
Subiaco S. Scolastica	511	54	34,6	97

Tabella 11 - Indice di Fournier

Stazioni	Altitudine (m. s.l.m.)	Indice
Trisulti/Collep.	820	37,2
Vallepietra	825	34,1
Fiuggi	747	31,1
Filettino	1062	28,8
Affile	684	24,5
M. Guadagnolo	1204	22,3
Subiaco S. Ben	640	22,3
Subiaco S. Scol.	511	21,4

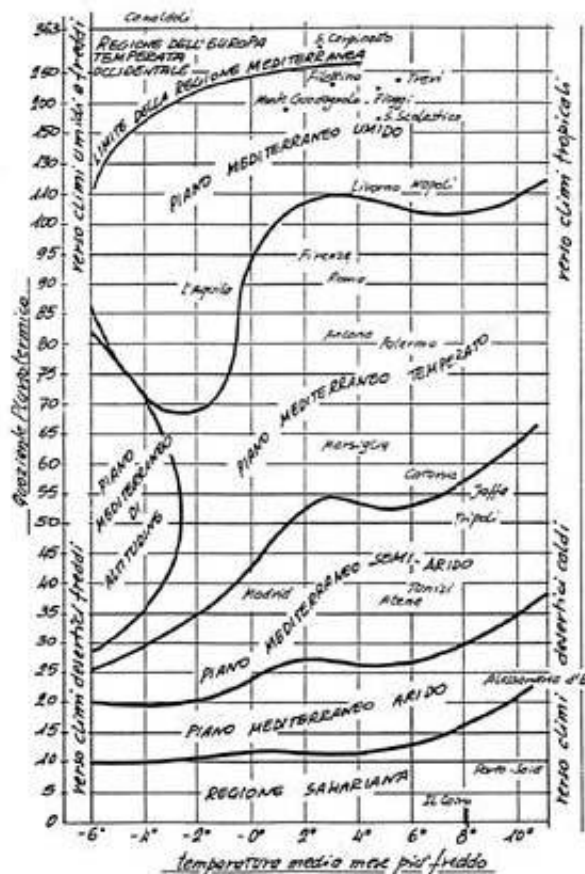
Secondo la classificazione di Pavari e de Philippis, il territorio del Parco, alle quote più basse è da assegnare al Lauretum freddo, al Castanetum lungo il medio corso del fiume Aniene e una stretta fascia intermedia, mentre le quote superiori sono sicuramente ascrivibili al Fagetum. La rappresentazione dei dati di temperatura e precipitazioni secondo Walter e Lieth, basata sui diagrammi ombrotermici di Bagnouls e Gausson, mette in evidenza, per i valori medi dei periodi di osservazione, periodi di aridità piuttosto limitati solo per alcune stazioni, anche se, certamente, in relazione alla suddetta "infedeltà pluviometrica", in alcuni anni si saranno verificati periodi di aridità più marcati. Se si riportano i valori del quoziente pluviotermico di Embeger e della temperatura media del mese più freddo su di un diagramma costruito secondo i criteri di questo Autore, le stazioni del territorio dei Simbruini ricadono nel piano mediterraneo umido, alcune oltre il limite superiore, verso climi di oceanicità sempre più accentuata (ad esempio, Sorgenti di Carpinetto); caratterizzate, inoltre, secondo le tenenze verso i climi umidi e freddi (fig. 2.1.1). Un'indicazione importante deriva dall'indice di Fournier relativo alla 'capacità erosiva del clima'. Tutte le stazioni presentano valori da elevati a molto elevati: ad esempio quelli di Trisulti/Colleparado e di Vallepietra pari, rispettivamente, a 37,2 e 34,1, possono contribuire a spiegare la 'vulnerabilità' di queste zone nei confronti dei fenomeni di dissesto idrogeologico e sollecitano quindi una particolare attenzione al riguardo. I dati climatici appena esposti hanno certamente una funzione utile nell'inquadrare tutte le componenti dell'ecosistema dei Simbruini, ma assumono un rilievo particolare se letti congiuntamente alle varie fasce altimetriche come guida dipende anche dall'influenza dei fattori antropici che, in questi ambienti, hanno da lungo tempo e profondamente inciso sull'assetto della vegetazione.

2.3 ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

2.3.1 Inquadramento geologico del territorio

L'analisi delle problematiche del suolo nell'ambito del piano di un parco regionale quale quello dei Monti Simbruini può essere effettuata sviluppando tre approcci principali: quello geomorfologico, quello relativo al rischio geologico e quello dell'individuazione delle aree di interesse geologico e paleontologico. Alla luce delle limitazioni temporali assegnate per lo svolgimento del lavoro sono stati valorizzati al massimo gli studi esistenti e già realizzati, sia in precedenza che specificamente per la redazione del Piano di assetto, analizzando in questo modo rilevamenti geologici già esistenti a diversa scala, pubblicati sulle principali riviste scientifiche nell'ultimo ventennio: in particolare per l'area compresa tra i comuni di Camerata Nuova, Cervara di Roma e Subiaco -M. Calvo -M. Pelato, è stato effettuato nel 1968 un nuovo rilevamento geologico nell'ambito di sopralluoghi finalizzati alla stesura del Piano del Parco. Di grande aiuto per lo studio della situazione dei suoli, è stata la copertura aerea dell'area, derivante dal volo eseguito dall'Istituto Geografico Militare Italiano per conto della Regione Lazio, negli anni 1984-1985. In termini di disponibilità di studi l'area compresa tra il centro urbano di Subiaco e quello di Jenne, infine, è risultata fortemente carente di dati geologici, limite questo che è stato superato eseguendo dei sopralluoghi localizzati e finalizzati all'analisi del campo di variazione dei valori di quota di ciascuna specie vegetale, quale indice della loro valenza ecologica e della loro fedeltà e rappresentatività fitoclimatica, almeno negli ambienti considerati. In generale si può osservare, soprattutto per le specie più importanti, una capacità di vegetare in stazioni altimetricamente abbastanza differenziate: in tal senso i dati più interessanti sono quelli riferiti al faggio, al carpino nero, alla roverella, all'orniello, specie che si trovano tutte ripartite su almeno tre fasce altitudinali. Più in dettaglio si può notare come, al di sopra di 1600 metri, siano presenti solo formazioni pure di faggio con un modesto numero di specie di corteggio. Nella fascia altitudinale tra i 1201 ed i 1600 metri il faggio è ancora dominante, ma aumenta il numero delle specie consociate e si nota la presenza di nuclei a prevalenza di carpino nero, roverella, acero opalo, orniello.

Figura 3 - Posizione delle stazioni climatiche di riferimento



Molto più differenziate e complesse appaiono le cenosi presenti nella fascia compresa tra 800 e 1.200 metri: oltre al faggio sono largamente rappresentati il carpino nero, la roverella, il cerro, l'acero opalo e un grandissimo numero di specie di corteggio. A quote inferiori (400-800 m) prevalgono nettamente la roverella e il carpino nero, con nuclei a prevalenza di leccio, cerro, orniello, nocciolo, mentre, al di sotto dei 400 m, si nota la prevalenza del castagno e della roverella.

Una volta ultimata, tale base geologica preliminare si è dimostrata valido supporto per lo sviluppo delle analisi sulle strutture di suoli oltre che costituire un termine di riferimento per il completamento del rilevamento geologico di dettaglio, assolutamente necessario in una fase ulteriore, rilevamento che potrà confermare tutto quello che è stato possibile censire, definire e segnalare con una specifica classificazione nell'ambito di questa attività progettuale senza però modificare sostanzialmente gli orientamenti, né attenuare le cautele pianificatorie prospettate e le conseguenti zone. Ad esempio, si può qui ricordare che l'area è classificata sismica di seconda categoria, come riportato nel § 2.3.4. Il rischio richiamato già anticipa l'utilità di un completamento del livello informativo esistente sottolineando quindi l'esigenza di dotare il territorio dei sette comuni del Parco, e soprattutto i centri urbani, di una appropriata e puntiforme analisi di microzonazione sismica. Non si può infatti pensare che lo sviluppo stradale e abitativo dei nuclei urbani possa essere bene orientato senza basarsi su strumenti e documentazioni così indispensabili e di così vasta importanza. Un altro aspetto molto importante da considerare riguardo la gestione territoriale delle aree instabili, cioè delle zone a rischio per possibili frane, zone che sono state messe in evidenza nell'elaborato cartografico denominato "Carta geomorfologica". Si è voluto infatti ricordare che tali aree richiedono un particolare rispetto nel momento in cui vengano interessate da interventi di qualsiasi tipo, che è necessaria una perfetta conoscenza delle caratteristiche geotecniche, e fisico-meccaniche dei materiali che costituiscono i pendii, nonché un altrettanto profonda conoscenza delle caratteristiche geologico-strutturali in cui il pendio stesso si è formato e sviluppato. Tutto questo è indispensabile al fine di evitare di innescare quella serie diffusa di dissesti che, un po' in ogni parte affligge attualmente il territorio nazionale italiano. Infine, nella carta denominata "Carta delle aree di interesse geologico e paleontologico" si è voluto mettere in evidenza il notevole patrimonio geologico che caratterizza quest'area, con il preciso intento di segnalare la necessità di proteggere e salvaguardare quanto la natura ha scritto in milioni e milioni di anni attraverso le formazioni geologiche e che costituisce una risorsa di rilievo. In questo senso l'individuazione di emergenze geologiche e la proposizione di vincoli protezionistici su un'area così interessante non possono essere interpretate come volontà di imporre dei limiti operativi o di sviluppo, ma vanno invece interpretate come l'intento di utilizzare il sistema del suolo del territorio del Parco come un vero e proprio museo naturale, dove poter leggere, studiare e comprendere i caratteri del territorio, al fine di dotare l'intera area di una documentazione completa ed esauriente, per rendersi più consapevoli di quale può e deve essere la funzione dell'uomo e delle sue strutture in un contesto naturale il più possibile inalterato. In una concezione moderna, l'esigenza di conoscere, prevenire e intervenire sul territorio costituisce un elemento di sviluppo della stessa economia oltre che conseguire senza rischi o probabili catastrofi successive una pianificazione del territorio, integrata nel contesto naturale del Parco. Alla luce di questo quadro interpretativo debbono essere lette le tre cartografie sistematiche e cioè la Carta geomorfologica; quella del rischio geologico; quella delle aree di interesse geologico e paleontologico. Nella carta geomorfologica in cui si è cercato di rappresentare preliminarmente i vari tipi di modellamento che hanno agito o tuttora intervengono sulla zona indicando gli effetti dell'azione degli agenti esogeni (atmosferici, antropici, ecc.) sul contesto geologico dell'area. Sono state così cartografate aree sottoposte a modellamenti di entità e tipologia diverse, ed aree di accumulo conseguente che costituiscono potenziali zone a rischio nelle quali il rischio è associato all'instabilità dei depositi insita nella modalità stessa di messa in posto. Sono stati evidenziati così 7 tipi principali di modellamento ripartiti nella seguente maniera: a) erosione fluvio-denudazione con e senza organizzazione del reticolo idrografico, di entità moderata; azione erosiva richiamata da processi analoghi a valle di forte intensità; b) morfologia legata a fenomeni carsici; c) morfologia glaciale; d) zone di accumulo non differenziate secondo la genesi dei depositi; e) attività antropica. Si deve tener presente che la particolare conformazione geologica dell'area, la sua evoluzione tettonica e la successione degli eventi climatici possono dare forme erosive e depositi dovuti all'azione combinata di più agenti esogeni. Per semplicità di lettura e di adeguata utilizzazione

tanto da parte del pianificatore quanto da parte di chi del Piano sarà utente, si è pensato comunque di riportare i principali fattori di mutamento nel territorio evidenziando là dove ha avuto luogo un modellamento combinato solamente la componente più importante. Per quanto riguarda l'attività antropica, caratterizzata da velocità ed entità di intervento sul territorio, questa può indurre a breve termine profondi mutamenti a danno degli equilibri naturali che regolano la stabilità dell'area (regime idrologico superficiale, assetto geologico strutturale, ecc.), specie se tale attività si esplica senza le necessarie conoscenze geologiche a supporto. L'analisi che è stata riportata nella carta tematica deve, quindi, costituire un punto di avvio per una più approfondita ricerca, tesa ad individuare le linee principali di modellamento dell'area e le loro eventuali interazioni, siano esse imputabili a fenomeni naturali e/o ad interventi antropici, in modo da poter disporre di un buon quadro di conoscenza, la più aggiornata possibile, che sia di base per azione preventive o nel caso si verificino dissesti.

2.3.2 Le caratteristiche geolitologiche

Il lavoro di analisi di tali caratteristiche costituisce un approfondimento relativo ad una prima parte e copre il settore settentrionale compreso nei territori dei comuni di Camerata Nuova, Cervara di Roma e Subiaco.

Serie stratigrafica

I litotipi affioranti nell'area rilevata sono stati distinti e classificati sulla base di un criterio litostratigrafico ed attribuiti alle formazioni della serie laziale-abruzzese, ben nota in letteratura. Essa consiste in una sequenza sedimentaria prevalentemente carbonatica che rappresenta l'evoluzione di una piattaforma epioceanica del Triassico superiore al Cretacico. Questa ha subito varie fasi tettoniche, che ne hanno ridotto la continuità, pur mantenendo una costante subsidenza, tanto da compensare e giustificare i forti spessori di sedimenti depositi. La serie, che nella sua interezza raggiunge i 6.000 m di spessore (Parotto e Praturlon, 1975), è, almeno per due terzi rappresentata da depositi calcarei e dolomitici mesozoici. Su questi appoggiano, generalmente in concordanza angolare e non marcata da evidenti livelli conglomeratici alla base, i sedimenti trasgressivi miocenici. A causa del progressivo annegamento di estese parti della piattaforma e del contemporaneo sollevamento orogenico di vasti settori di essa, questi termini vanno via via evolvendosi verso sedimenti emipelagici e flyschoidi.

Calcarei del Giurassico medio-superiore (Dogger-Malm)

I litotipi più antichi affioranti nell'area interessata dal rilevamento geologico sono costituiti dai termini calcarei della parte alta della formazione giurassica, che affiorano in una fascia stretta e allungata, localizzata lungo l'incisione del Fosso Fioio.

Si tratta di calcari micritici, di colore da avana a nocciola, con una stratificazione regolare in banchi di spessore variabile tra i 10-30 cm ed il metro, con rare intercalazioni di livelli detritici e oolitici. Più frequentemente si rinvencono intercalazioni dolomitiche, di colore grigiastro, aspetto subsaccaroide e spessore dell'ordine del metro, che vanno comunque rarefacendosi verso il tetto della formazione. La microfaccies è ricchissima di frammenti di alghe calcaree ai quali si affiancano, generalmente in associazioni oligospecifiche, gli ostracodi. La macrofauna è poverissima e limitata ad alcuni piccolissimi gasteropodi turricolati dei quali si rinvencono quasi esclusivamente le impronte o i calchi interni. Al tetto della formazione affiora un livello piuttosto potente (qualche decina di metri) di calcari lastriformi, di colore nocciola, talvolta con fiamme irregolari di colore rossastro, sottilmente stratificati e ricchissimi di talli e oogoni di Charophyta che, anche a causa della presenza di ostracodi a carapace liscio, testimonierebbero un episodio lagunare ipoalino, se non addirittura continentale, alla chiusura della serie giurassica (Devoto, 1967). Non affiorando, nell'area esaminata il letto della formazione, lo spessore totale della sequenza calcarea alto-giurassica risulta difficilmente definibile; va comunque segnalato che in aree immediatamente limitrofe (conche di Vallepietra e di Filettino) essa raggiunge i 600-700 m (Devoto, 1967).

Unità dolomitica del Cretacico inferiore (Neocomiano)

I termini carbonatici del Cretacico inferiore sono stati differenziati in due unità (l'una dolomitica,

l'altra calcarea) in quanto la caratteristica facies dolomitica, che costituisce la parte bassa della sequenza, si riduce, verso l'alto, a livelli via via più sporadici, intercalati da facies più francamente calcaree. L'unità dolomitica affiora estesamente lungo il versante destro della valle del fiume Aniene, dove costituisce la base della serie cretacea dell'altipiano di Livata e viene in contatto, lungo una delle direttrici tettoniche principali presenti nell'area con i termini carbonatici e terrigeni alto-cretacei e miocenici. Altri lembi sono segnalati lungo l'incisione del Fosso Fioio, dove si osserva il limite stratigrafico basale della formazione, in corrispondenza del tetto dei calcari lastriformi a Charophyta del Giurassico superiore, e lungo la Valle di Monte Autore, a marcare una ripetizione della serie cretacea imputabile a probabili motivi di accavallamento. Dal punto di vista sedimentologico-stratigrafico si tratta di dolomie microcristalline, di colore grigiastro o giallastro, talvolta a bande scure con tracce di materiale bituminoso, massive o mal stratificate in potenti bancate di 1-2 m di spessore, con una rara fauna ad ostracodi di scarso valore stratigrafico. In numerosi strati a diversi livelli sono presenti lamine millimetriche piano-parallele che potrebbero essere riferite a strutture stromatolitiche dei feltri algali esilissimi, parzialmente obliterati dalla spinta ricristallizzazione. Lo spessore dell'unità dolomitica non risulta facilmente determinabile nell'area rilevata, in quanto gli affioramenti sono sempre limitati da contatti tettonici, ma nella valle del T. Simbrivio, dove la serie stratigrafica si presenta in tutta la sua interezza con buone esposizioni, esso è stato valutato dell'ordine dei 400-500 m (Bergomi, 1973).

Unità calcarea del Cretacico inferiore (Aptiano-Cenomaniano)

Il limite inferiore della formazione calcarea sovrastante le dolomie neocomiane si presenta, nell'area rilevata, molto sfumato, in quanto, verso il tetto dell'unità più antica, compaiono intercalazioni calcaree che, procedendo verso l'alto della serie, si fanno via via più frequenti, fino a conferire alla sequenza aptiano-cenomaniana carattere schiettamente calcareo. Questa unità calcarea superiore affiora, in contatto stratigrafico con la formazione dolomitica sottostante, in una fascia allungata alle pendici dell'altipiano di Livata; si rinviene poi in estese esposizioni nel cuore dell'altipiano stesso, lungo il versante orientale di Monte Autore e nelle vicinanze dell'abitato di Cervara di Roma, in lembi di minori dimensioni coinvolti nei più esasperati movimenti tettonici. È costituita da calcari micritici di colore generalmente variabile tra l'avana chiaro ed il nocciola, ma anche biancastri o grigiastri, in strati abbastanza regolari di 40-50 cm di spessore. La microfacies è generalmente sterile o poverissima negli strati calcarei più bassi, limitata quasi esclusivamente ad associazioni oligotipiche ad ostracodi, mentre diventa sempre più ricca verso l'alto, assumendo, in prossimità del limite superiore della formazione un aspetto tipicamente monogenico a miliolidi con una notevole varietà di specie di scarso valore stratigrafico, appartenenti ai generi *Quinqueloculina*, *Triloculina* e *Spiroloculina*, associate a forme più significative come *Nummuloculina heimi* Bonnet. La scarsa macrofauna si rinviene concentrata in livelli preferenziali, talvolta anche piuttosto spessi, e costituita prevalentemente da ostreidi e piccole rudiste della famiglia delle *Requienid*. Le intercalazioni dolomitiche, che, come detto, vanno rarefacendosi verso il tetto della formazione, hanno le stesse caratteristiche dell'unità dolomitica sottostante; colore grigiastro, aspetto subsaccaroide, totale assenza di forme viventi. Lo spessore della formazione calcarea riferibile all'intervallo Aptiano-Cenomaniano, misurato lungo la favorevole esposizione del versante sud-occidentale dell'altipiano di Livata, raggiunge i 400 m circa.

Calcari del Cretacico superiore (Turoniano-Senoniano)

Sono i termini in affioramento arealmente più diffusi in tutta la zona investigata dove costituiscono sia il tetto della serie cretacea dell'altipiano di Livata e di Monte Autore, coperti dalla trasgressione calcarea miocenica solo nel settore depresso compreso tra Cervara di Roma e Camerata Nuova, sia contemporaneamente la base della regolare sequenza alto-cretacea e miocenica della zona di Subiaco. L'estrema regolarità della facies calcarea che si instaura già nella parte alta dell'unità aptianocenomaniana ha reso necessario porre un limite convenzionale tra i sedimenti appartenenti al Cretacico inferiore e quelli del Cretacico superiore: tale limite è stato posto in corrispondenza del caratteristico "livello a *Cisalveolina fallax* (Bergomi, 1973) che, con spessori massimi che raggiungono i 5-6 m, affiora regolarmente alla base della sequenza calcarea a rudiste, francamente alto-cretacea.

Questo livello di riferimento, costituito da banchi piuttosto spessi di biomicriti biancastre o rosate,

ricchissime di radioli di echinidi e frammenti di molluschi, è comunque un sedimento di età cenomaniana: ne consegue, quindi, che parte degli strati della formazione sottostante, attribuiti al Cretacico inferiore, appartenga, invece, al Cretacico superiore. La successione sovrastante il "livello a *Cisalvolina fallax*" è caratterizzata da calcari micritici di colore avana chiaro, talora granulari, con essenza o estrema rarefazione di livelli dolomitici, ben stratificati in banchi di 30-50 cm di spessore, con caratteristici episodi di calcari lastriformi, finemente stratificati in livelli di 10-15 cm, di potenza anche rilevante (qualche decina di metri). La macrobiofacies è caratterizzata dalla diffusione in tutta la serie delle rudiste più evolute (prevalentemente Radiolitidi, ma anche alcune Hippuritidi); la microbiofacies, pur conservando un significato stratigrafico di gran lunga inferiore, presenta elementi di notevole interesse paleogeografico che caratterizzano un ambiente di retroscogliera, con acque relativamente tranquille e cospicui apporti nutritivi. Si segnalano in abbondanza alghe calcaree (*Thaumatoporella parvovesiculifera* Ranieri) e foraminiferi bentonici, tra i quali vanno ricordati *Cisalveolina fallax* Reichel, *Cuneolina pavonia parva* Henson, *Dicyclina schlumbergeri* Muner, *Accordiella conica* Farinacci e una numerosa varietà di miliolidi e nubeculariidi. Queste ultime si rinvencono soprattutto nella parte alta della successione cretacea, concentrate in livelli micritici avana, di spessore esiguo, talora dolomitizzati, di ambiente molto tranquillo, con acque sottilissime e dal ricambio limitato. Lo spessore della formazione alto-cretacea è molto variabile in relazione alla completezza o meno della sequenza sottostante la trasgressione miocenica (sequenza che comunque non si spinge mai al di là dei termini senoniani); esso viene generalmente valutato, in media, dell'ordine dei 600-700 m.

Calcarea a briozoi e litotamni (Langhiano-Serravalliano inferiore)

La trasgressione miocenica, che si instaura uniformemente in tutta l'area simbruino-ernica a chiusura della lacuna paleogenica, si apre con una formazione calcarea detritico-organogena, dal colore variabile, del basso verso generalmente massivo o in strati di qualche decimetro di spessore, che testimonia una facies di ambiente meno protetto di quello caratteristico della serie mesozoica. Il contatto trasgressivo del Miocene calcareo sul Cretacico superiore, che si osserva in numerose esposizioni nella parte settentrionale dell'area rilevata (tra i paesi di Cervara di Roma e Camerata Nuova) e sui rilievi immediatamente a Est di Subiaco, si presenta sempre senza interposizione di conglomerati o paleosuoli; la giacitura dei calcari miocenici, inoltre, risulta quasi sempre concordante con quella dei sottostanti termini cretacei e solo raramente sono osservabili marcate discordanze angolari che mettono in evidenza l'esistenza della lacuna. La macrobiofacies è ricchissima di lamellibranchi (Pectinidi e Ostreidi), briozoi, frammenti di echinidi, anellidi (Ditrupe), balanidi e alghe melobesie (litotamni). Le associazioni micropaleontologiche sono caratterizzate da un graduale aumento del rapporto plancton/benthos; sono da segnalare *Amphistegina* tra i foraminiferi bentonici e *Globigerina*, *Globiger inoides*, *Orbulina* e *Globorotalia* tra i planctonici. Lo spessore della formazione è molto variabile, come in tutta l'area simbruino-ernica, in relazione alla spinta tettonizzazione che ha interessato il substrato mesozoico, rendendolo estremamente articolato al momento della trasgressione miocenica (Accordi, et al., 1967); nell'area in oggetto esso risulta, in media, dell'ordine dei 70-80 m. Al tetto della formazione calcarea si osserva un caratteristico livello trasgressivo, di qualche decimetro di spessore, costituito da conglomerati monogenici a componente calcarea, talvolta fosfatici e glauconitiferi, che testimonierebbe una breve lacuna intra-serravalliana.

Marne e Orbulina (Serravalliano superiore-Tortoniano inferiore)

La ripresa della sedimentazione, nel Serravalliano superiore, avviene in un ambiente sensibilmente differente rispetto a quello in cui si era depositato il Calcarea a briozoi e litotamni; il graduale, ma repentino approfondimento è segnalato dall'evoluzione, nell'ambito della formazione delle Marne a *Orbulina*, del rapporto CaCO₃/minerali argillosi verso valori bassissimi in prossimità del passaggio stratigrafico al flysch argilloso-arenaceo di ambiente schiettamente pelagico. La base della formazione è costituita da calcareniti glauconitifere, di colore giallastro, stratificate in livelli di pochi centimetri di spessore, con tracce fossili di organismi endobionti (*Cylindrites*) e rari Pectinidi, per una potenza massima di circa 20 cm, generalmente ben osservabili a causa della buona resistenza offerta all'erosione. Sopra a questo livello caratteristico affiorano marne calcaree e, nella porzione superiore della formazione, argillose e siltose, fogliettate in lamine di pochissimi centimetri di spessore, di colore grigio-azzurro, in livelli potenti qualche centimetro. Gli affioramenti

dei lembi francamente marnosi della formazione sono quasi completamente mascherati dalla copertura vegetale (prati) ed agricola (campi coltivati), in quanto è forte la tendenza delle marne a formare pendii poco acclivi; frequentemente lembi di Marne e Orbulina si rinvengono, profondamente alterati nei propri caratteri principali, associati ai più intensi movimenti tettonici, nei quali sono stati coinvolti in qualità di lubrificante. La microfaccies è ricchissima in foraminiferi planctonici, soprattutto Orbulina univiersa D'Orbigny, Orbulina suturalis Bronnimann e Globorotalia menardii (d'Orbigny), ma anche dei generi Globigerina e Globigerinoides; la macrofaccies, per contro, è praticamente inesistente, ridotta soltanto ad alcune sporadiche piste di anellidi. Lo spessore, difficilmente valutabile in affioramento per la diffusa tettonizzazione, a cui si associa una elevata erodibilità del sedimento, non supera, comunque, le poche decine di metri.

Formazione argilloso-arenacea (Tortoniano medio-superiore)

La chiusura della serie sedimentaria marina è costituita dai potenti depositi torbiditici della Formazione argilloso-arenacea, che occupano il fondovalle del F. Aniene a valle dell'abitato di Subiaco. Questi sedimenti flyschoidi sono alternanze di bancate arenacee, dello spessore variabile tra 30 e 100 cm, e livelli pelitici, siltitici e marnosi di spessore compreso tra i 10 e i 15 cm.

Gli strati arenacei presentano un colore variabile dal giallo-bruno al grigiastro, mentre raramente sono osservabili gradazione o impronte di fondo, che faciliterebbero l'individuazione di strati rovesciati; sono frequenti, invece, laminazioni piano-parallele ed ondulate e nuclei sferoidali detti "cogoli". Il sedimento arenaceo è costituito in prevalenza da granuli di quarzo, feldspati e miche (ma sono segnalati anche rari ossidi di ferro, granati, anfiboli) e da frammenti carbonatici appartenenti alla serie locali e di rocce metamorfiche e magmatiche di diversa provenienza (Civitelli et al., 1979), immersi in un cemento argilloso-calcareo. Alla completa sterilità dei banchi arenacei si associa la ricca microfaccies, praticamente oligospecifica a Globorotalia menardii (d'Orbigny), dei livelli pelitici, che permette di attribuire alla formazione un'età francamente alto-miocenica (Tortoniano, medio-superiore, "cenozona a G. menardii" di Crescenti, 1966). Lo spessore della formazione flyschoidi è molto variabile, in quanto risente sensibilmente dell'estrema irregolarità del substrato; il limite stratigrafico superiore non affiora nell'area rilevata, ma, segnalato lungo la Val Roveto (Parotto 1969), dove il ciclo marino si chiude con un episodio di conglomerati poligenici, permette di attribuire alla formazione torbiditica uno spessore dell'ordine del migliaio di metri.

Conglomerati lacustri e palustri (Pliocene medio - Pleistocene inferiore)

Il sollevamento orogenico, che causa la chiusura della serie marina, ha raggiunto le sue fasi parossistiche tra il Miocene superiore e il Pliocene inferiore, determinando la totale e definitiva emersione di tutta l'area, sulla quale si va quindi sviluppando il modellamento subaereo (diffusione dei fenomeni carsici sui rilievi carbonatici ed organizzazione del reticolo idrografico sui sedimenti torbiditici impermeabili). Successivi movimenti di assestamento dell'orogene provocano a partire dal Pliocene medio, ripetuti sbarramenti del corso del paleo-Aniene, che, dall'abitato di Anticoli Corrado (poco a nord del limite della zona rilevata) fino a Trevi nel Lazio, danno luogo ad episodi lacustri più o meno estesi nello spazio e nel tempo. I depositi relativi a tali episodi, che si rinvengono grossomodo intorno alla quota 500 alla base del versante sud-occidentale dell'altipiano di Livata-Campaegli, sono, almeno nell'area della tavoletta Subiaco, conglomerati ben stratificati, in giacitura prevalentemente suborizzontale o debolmente immergente verso il fondovalle, con frequenti lenti sabbiose e intercalazioni di limi argilloso-calcarei a diversi livelli. I clasti della frazione conglomeratica sono quasi esclusivamente carbonatici appartenenti alla serie mesozoica, di dimensioni eterogenee, variabili da qualche millimetro a diversi centimetri, e legati fra loro da un abbondante cemento sabbioso-calcareo giallastro. Lo spessore è piuttosto variabile in relazione alla profondità del bacino lacustre ed alla velocità di svuotamento dell'invaso, che ha subito frequenti pulsazioni, testimoniate dal ritrovamento, in aree limitrofe, di numerosi lembi di depositi conglomeratici a quote diverse (Serv. Geol. D'It., 1981); gli affioramenti più potenti comunque, non raggiungono i 100 m di spessore.

Depositi quaternari: travertini, brecce, alluvioni, terre rosse e piroclastici (Olocene)

Al termine di questi episodi lacustri, giunti a conclusione con lo svuotamento dei bacini per cause necessariamente tettoniche, il modellamento subaereo della regione ha avuto una sensibile ripresa, con lo sviluppo dell'azione erosiva di tutti gli agenti esogeni. Potenti depositi travertinosi,

talvolta alabastroidi, di colore da bianco-giallastro a grigio, molto compatti, ma estremamente cariti, sono legati all'attività di una paleocascata impostatasi, in seguito allo svuotamento del bacino lacustre, in corrispondenza della forra del F. Aniene immediatamente a monte dell'abitato di Subiaco. Quasi contemporaneamente andava riprendendo, lungo il versante sud-occidentale della catena simbruina, l'attività erosiva delle acque meteoriche non incanalate, associata all'azione di scalzamento dei versanti ad opera del giovane reticolo idrografico. I prodotti di questa attività sono costituiti da brecce cementate, prevalentemente carbonatiche, con elementi appartenenti alla serie locale, scarsamente elaborati e di dimensioni eterogenee, comprese tra il centimetro e il metro, in accumuli di spessore variabile. Le alluvioni fluviali antiche, che possono avere in parte anche età pleistocenica, si rinvengono, terrazzate a diversi livelli, sia lungo il tratto del F. Aniene a Valle dell'abitato di Subiaco, sia allo sbocco in pianura del Fosso Fioio, in prossimità del comune di Camerata Nuova. Sono costituite da ciottolame prevalentemente calcareo, talvolta ben cementato con lenti sabbiose e tasche di terra rossa e argille, provenienti dallo smantellamento dei termini della serie marina, sia mesozoica che miocenica. Va notato come la notevole asimmetria dei terrazzi alluvionali evidenzia una migrazione nel tempo dell'alveo del F. Aniene da Est verso W, probabilmente legata a cause tettoniche. Alluvioni attuali sciolte, sabbiose e ghiaiose, si ritrovano sia alla base dei diversi terrazzi, sia lungo il percorso del Fosso Fioio, a monte dell'acquedotto, dove testimonierebbero un ringiovanimento del corso d'acqua, legato all'abbassamento relativo del livello di base. L'intensa attività carsica sviluppatasi sui rilievi carbonatici è responsabile dei potenti accumuli di terre rosse, che talvolta raggiungono e superano qualche decina di metri, che affiorano estesamente sull'altipiano di Livata e Campaegli. Si tratta di depositi residuali insolubili che vanno ad occupare il fondo di doline e depressioni vallive, spesso di origine tettonica e di notevoli dimensioni, come il Prato di Camposecco. I depositi piroclastici sono costituiti da cineriti più o meno alterate, di colore variabile da rosso a nero che si rinvengono associate alle terre rosse nelle depressioni carsiche. Lo stato di estrema alterazione di tali depositi vulcanici non permette di raccogliere informazioni utili al riconoscimento dell'apparato vulcanico di provenienza. Va segnalato, in vicinanza della vetta di Monte Autore, un neck leucititico, all'interno del calcare cenomaniano, di dimensioni ridotte a circa un paio di metri, già descritto in letteratura da Accordi e Angelucci, 1963. L'importanza di tale affioramento va vista nella sua probabile autoctonia, ad una distanza superiore ai 40 chilometri dai centri eruttivi del vulcano laziale e del fiume Sacco.

Tettonica

Dal punto di vista tettonico-strutturale un esame sommario della carta geologica permette di differenziare, nell'area investigata, almeno due settori ben distinti fra loro per le caratteristiche stratigrafiche e strutturali. Il primo di essi costituisce la quasi totalità dell'area rilevata; è allungato in direzione appenninica e si estende, in larghezza, dal Fosso Fioio, al confine nord-orientale del Parco, fino alle pendici dell'altipiano di Livata, alla base dei rilievi che costituiscono il versante destro della valle del F. Aniene. In questo settore si osserva, con una certa continuità, la serie stratigrafica cretacea, con assetto generalmente monoclinale, immergente verso NE con pendenze piuttosto deboli; tale regolarità è complicata, verso N, da una forte tettonica disgiuntiva che, associata ad una accentuata depressione dell'intera struttura verso NW, porta in affioramento anche il calcare a briozoi e litotamni. L'inclinazione piuttosto moderata della stratificazione favorisce, inoltre, l'infiltrazione delle acque meteoriche e, quindi, lo sviluppo di un'intensa azione carsica, i cui prodotti ("terre rosse") si ritrovano estremamente diffusi nelle depressioni morfologiche. I motivi tettonici principali che interessano questo settore hanno andamento sia longitudinale (appenninico) che trasversale (antiappenninico) e sbloccano ripetutamente la struttura generando ripetizioni di serie e complicazioni locali. Procedendo da SW verso NE si contano ben tre ripetizioni della serie mesozoica, in corrispondenza di altrettanti piani di faglia a direzione appenninica le cui caratteristiche sembrano essere quelle di sovrascorrimenti a vergenza adriatica. D'altra parte motivi a carattere compressivo di questo tipo sono segnalati nell'adiacente valle del T. Simbrivio (Devoto, 1967; Devoto, 1970; Parotto, 1971) e si seguono, con una certa continuità, fino nel cuore della catena dei Monti Ernici (Devoto e Parotto, 1967); ragionevolmente ne consegue che i lineamenti tettonici che cadono nell'area della tavoletta Subiaco possono rappresentare la prosecuzione verso NW di tali motivi a carattere regionale, conservandone le caratteristiche di sovrascorrimenti. Le numerose faglie trasversali, che tagliano la struttura da SW verso NE, presentano raramente in affioramento elementi diagnostici per definire

inequivocabilmente la loro natura; dovrebbero, comunque, essere faglie di trascinamento formatesi a causa di movimenti differenziali di singoli blocchi dei fronti di accavallamento. Il secondo settore si estende nella porzione sud-occidentale dell'area investigata e comprende i deboli declivi del versante destro del Fiume Aniene, che, nel tratto compreso tra Madonna della Pace e Subiaco, si appoggiano alle pendici dell'altipiano di Livata, e i rilievi calcarei che sovrastano i monasteri benedettini (S. Scolastica, S. Benedetto) a SE di Subiaco. Si tratta di un settore caratterizzato da estesi affioramenti di sedimenti miocenici, sia carbonatici che terrigeni, generalmente in successione stratigrafica trasgressiva sopra i calcari del Cretacico superiore, come si può osservare lungo le profonde incisioni presenti nell'area più meridionale interessata dal rilevamento. La struttura consiste in una monoclinale regolarmente immergente verso SW, con inclinazioni dell'ordine dei 30-50 gradi e direzione appenninica, interessata da una tettonica disgiuntiva a carattere compressivo con asse appenninico e vergenza verso SW, localizzata nelle immediate vicinanze della linea di contatto tettonico tra i due settori e strettamente connessa con la natura del contatto stesso. La successione stratigrafica si segue procedendo da SE verso NW; dai rilievi calcarei cretacomiocenici che sovrastano la forra del fiume Aniene a monte di Subiaco, si degrada verso la valle aperta, impostata sui depositi terrigeni tortoniani. La formazione medio-miocenica della Marne a Orbulina si osserva, in contatto regolarmente stratigrafico sul Calcare a briozoi e litotamni, alle porte dell'abitato di Subiaco mentre il limite superiore col flysch argilloso-arenaceo è generalmente mascherato dall'intensa copertura agricola e urbana e si rinviene in pochissimi punti a monte del paese. E' in questo settore poi, che, a causa della favorevole morfologia, si sono deposte grandi quantità di sedimenti continentali quaternari, legati all'attività alluvionale dei corsi d'acqua, allo sviluppo di più o meno estesi bacini lacustri e all'azione erosiva degli agenti meteorici, che produce il materiale detritico delle conoidi. Il contatto tettonico tra i due settori, ben marcato dalla fascia dolomitica neocomiana, è discontinuo e frequentemente obliterato da un'intensa copertura legata all'azione antropica, in quanto si trova in affioramento a quote piuttosto modeste (650-700 m) a monte della strada che da Subiaco conduce a Cervara di Roma. Risulta quindi difficile definire inequivocabilmente la natura di tale contatto tettonico, ma numerosi indizi, raccolti in diversi punti nelle immediate vicinanze del disturbo stesso, fanno pensare ad un contatto di tipo compressivo, con vergenza da NE verso SW. Seguendo la linea tettonica in esame da S verso N, il primo di tali indizi si osserva lungo la strada dei monasteri, che unisce Subiaco a Jenne, in corrispondenza della galleria di S. Gerolamo. Si tratta di un grosso piano di faglia inversa, all'interno della formazione calcarea alto-cretacica, con direzione NNW-SSE ed evidente movimento di accavallamento verso WSW; verso E, dopo una spessa fascia di materiale cataclasato probabilmente legato all'azione del disturbo tettonico principale, affiorano le dolomie neocomiane a costituire la base della serie cretatica dell'altipiano di Livata. Poco più a N, in prossimità delle rovine dell'ex-convento di S. Donato, un lembo residuo di Marne a Orbulina a quota piuttosto elevata (930 m circa), in contatto tettonico con i termini circostanti, potrebbe testimoniare movimenti compressivi in cui le marne siano state coinvolte come lubrificante. D'altra parte, nelle immediate vicinanze (località Toro e Vallecchie) sono segnalate ulteriori faglie inverse che sovrappongono i calcari alto-cretacei e miocenici a lembi di dolomie neocomiane molto tettonizzate; tali elementi dovrebbero rappresentare la natura del contatto tettonico principale che corre poco a monte, intersecando la strada che porta a Livata. Ulteriori indizi si raccolgono a monte della strada Subiaco-Cervara poco a N della frazione di Vignola; in questo luogo si osserva una netta sovrapposizione del calcare dolomitico aptiano-albiano sul flysch argilloso-arenaceo miocenico, lungo un piano di faglia inversa suborizzontale che si segue per qualche centinaio di metri.

Le principali complicazioni tettoniche dell'intera area interessata dal rilevamento sono comunque localizzate intorno all'abitato di Cervara di Roma, dove sono molto numerosi i piani di faglia inversa, e talora di vero e proprio sovrascorrimento, a direzione appenninica e vergenza occidentale. Alle spalle della rocca del paese, nei pressi del cimitero, sono evidenti due fronti di accavallamento del calcare miocenico sul cretaco, con l'interposizione delle Marne a Orbulina, accompagnati da un numero elevatissimo di faglie inverse, subparallele ai motivi principali, che interessano sia i calcari del Cretacico superiore, sia quelli, immediatamente sottostanti, del Cretacico inferiore; verso valle, inoltre, si osserva un ulteriore accavallamento che sovrappone i calcari dolomitici dell'Aptiano-Albiano ad un lembo di serie cretatica a cavallo del limite Albiano-Cenomaniano. In questo quadro si inserisce l'ipotesi che anche il contatto tettonico fra la sequenza

calcareodolomitica del Cretacico inferiore e il flysch alto-miocenico, che corre a valle della strada Subiaco-Cervara-Arsoli, sia di natura compressiva con le caratteristiche del sovrascorrimento. Come d'altronde lascia pensare anche l'esteso affioramento di flysch che si rinviene a valle della località la Prugna, interamente circoscritto dai calcari cretacei e che rappresenterebbe un ulteriore lembo di materiale plastico coinvolto nei movimenti di messa in posto delle scaglie carbonatiche.

2.3.3 Le caratteristiche idrogeologiche e strumenti di tutela

Lo studio idrogeologico del settore simbruino-ernico dell'Appennino centrale rientra nell'ambito di una più vasta serie di ricerche che hanno portato alla redazione sia di uno Schema idrogeologico dell'Italia centrale (alla scala 1:500.000) sia alla Cartografia idrogeologica del territorio della Regione Lazio (scala 1:250.000). Dall'analisi di queste carte tematiche risulta che il sistema dei monti Simbruini-Ernici riveste un'importanza fondamentale nel contesto delle risorse idriche regionali. Questa circostanza è legata sia a motivazioni strutturali che idrogeologiche. La presenza all'interno della struttura carbonatica (della potenza di circa 4000 m) di un alto strutturale dolomitico a moderata permeabilità (circondato quindi da litoformazioni molto permeabili per fessurazione e carsismo) determina un sistema di falde anche a quote elevate. La disposizione a blocchi ribassati del basamento dolomitico, ricoperto dai termini carbonatici fa sì che, anche a notevole distanza dagli affioramenti dolomitici, la circolazione sotterranea sia condizionata dalla presenza nel sottosuolo di questa litoformazione. Al contorno di questo fondamentale motivo strutturale, nel corso degli studi di carattere regionale, sono state evidenziate alcune grandi aree di ricarica di importanti gruppi di emergenze sorgive. Uno dei maggiori acquiferi si estende nel settore occidentale dell'area simbruina e va ad alimentare le sorgenti del gruppo di Agosta ed in parte anche la valle dell'Aniene tra Jenne e Subiaco. Nel settore centrale la superficie di saturazione raggiunge quote più elevate e l'acquifero, intercettato da numerose incisioni fluviali, va ad alimentare, in un complesso sistema, sia il torrente Simbrivio (le cui sorgenti sono captate dall'acquedotto omonimo) sia il fiume Aniene nell'area di Filettino (Fiumata, etc.). La serie di emergenza in alveo è tuttavia continua sia lungo il ramo del Simbrivio come anche lungo l'Aniene fino all'altezza di Jenne.

Alcune altre emergenze localizzate assai importanti sono ubicate all'altezza di Trevi nel Lazio, a monte e a valle, e alimentano opere di captazione gestite dall'ENEL (Sorgente Pertuso) e dall'Acquedotto del Simbrivio (Sorgente Ceraso). Gli acquiferi carsici legati al sistema idrogeologico simbruino non sono scindibili da quelli della dorsale ernica; questo grande sistema di falde alimenta una circolazione profonda di tipo complesso che è rivolta, oltre che verso i gruppi sorgentizi già citati, anche verso altre importanti emergenze poste all'interno di altri bacini idrografici (es. Liri, Amaseno, etc.) ubicati anche all'esterno del territorio regionale del Lazio. La maggior parte delle grandi emergenze alimentate dagli acquiferi descritti, è oggi utilizzata dai consorzi acquedottistici che servono l'area urbana di Roma e molti comuni ubicati nell'alta valle del Sacco e sulle pendici dei Colli Albani: ciò a seguito delle notevoli caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua, che la rende particolarmente adatta all'uso idropotabile. Per di più molti gruppi di emergenze sono ubicati a quote medio-alte e ciò rende più agevole la distribuzione che avviene in buona parte per caduta. La circolazione nelle strutture carbonatiche simbruine avviene prevalentemente attraverso i sistemi di fratture ed il reticolo carsico. Quest'ultimo rende la circolazione, in numerosi settori del sistema, estremamente veloce; i brevi tempi di residenza delle acque, in questo caso, rendono impossibile l'autodepurazione delle acque nei confronti degli elementi inquinanti eventualmente immessi, anche in modo episodico, nel sistema di circolazione. Tale circostanza rende necessaria una tutela generalizzata delle aree di alimentazione caratterizzati dai più elevati valori di infiltrazione. Essendo d'altra parte, la rete carsica sotterranea tutt'ora poco conosciuta, nelle more di più approfonditi studi che potranno essere realizzati a valle del Piano di assetto non ci si può esimere dal porre sotto vincolo cautelativo anche gli altri settori carbonatici, siano essi interni o periferici all'attuale area del parco. Il territorio del Parco naturale regionale dei Monti Simbruini si estende pressoché totalmente su depositi carbonatici di età mesozoica, riferibili alla serie stratigrafica laziale-abruzzese. Tali depositi, costituiti da rocce calcaree, calcareo-dolomitiche e dolomitiche, formano lo scheletro dei rilievi montuosi compresi nell'area del parco. La particolare natura litologica e la storia geologica dell'area appenninica, hanno conferito alle rocce meso-cenozoiche, una elevata permeabilità secondaria. L'intensa fessurazione delle rocce affioranti e il notevole sviluppo del carsismo epigeo, determinano una

notevole capacità di infiltrazione nel sottosuolo delle acque meteoriche. Tale caratteristica è particolarmente accentuata nelle aree in quota, a blanda morfologia, che ricevono soprattutto precipitazioni nevose. Le precipitazioni atmosferiche alimentano la falda carsica regionale che estende i suoi limiti ben oltre i territori del parco. Il flusso delle acque sotterranee segue il reticolo di fessure delle rocce e le cavità carsiche ipogee (che nell'area del parco assumono sovente sviluppo rilevante e spettacolare), riemergendo diffusamente lungo l'alveo del Fiume Aniene da Filettino a Subiaco, sorgenti lineari, ed in numerose sorgenti "localizzate" distribuite, a diverse quote, lungo le maggiori incisioni vallive dei Monti Simbruini (come nel caso del bacino del Simbrivio). Le sorgenti, lineari e localizzate alimentate dalla falda regionale, ubicate nel territorio del parco erogano, in media, una portata complessiva di circa 6500 litri/secondo. Il regime di portata delle sorgenti varia notevolmente: alcune hanno regimi regolari con variazioni di flusso limitate, altre sono caratterizzate da forti variazioni di portata. Questa diversità di comportamento è certamente riferibile al diverso grado di sviluppo del "carsismo" che ha interessato i bacini di alimentazione delle singole emergenze. Pertanto le modalità di circolazione che si sviluppano nella roccia serbatoio sono caratterizzate, localmente da elevata anisotropia e cioè dalla caratteristica di presentare proprietà diverse in realtà diverse. La variabilità della portata, quindi, è particolarmente marcata nelle sorgenti a cui fa capo un reticolo di fessure collegato a condotti carsici molto evoluti (dei quali solo talvolta è nota l'esistenza), capaci di canalizzare il flusso sotterraneo verso la sorgente, con tempi di residenza delle acque nel sottosuolo anche di brevissima durata. Il territorio del Parco rientra nell'area di competenza dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere e dei seguenti strumenti di pianificazione di bacino/distretto:

- Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con D.P.C.M. del 10 novembre 2006 e aggiornato con D.P.C.M. del 10 aprile 2013;
- Piano di Gestione del distretto idrografico dell'Appennino Centrale (PGDAC), approvato con D.P.C.M. del 5 luglio 2013.

Il PAI ha individuato nel Parco aree classificate come a rischio frana Moderato (R1), Medio (R2), Elevato (R3) e Molto elevato (R4) e di pericolosità idraulica (fascia fluviale A, con area a rischio Molto elevato (R4) nel Comune di Camerata Nuova) e situazioni di rischio sul reticolo secondario e minore. Pertanto il Piano del Parco ha previsto una Scheda progetto per interventi destinati alla riduzione e prevenzione del rischio idrogeologico da effettuarsi nel rispetto delle norme di settore vigenti.

Nel PGDAC il territorio del Parco ricade nell'ambito del corpo idrico sotterraneo ITE_4 – Simbruini_Ernici_Monte Cairo e, pertanto, trovano applicazione le misure supplementari per l'ambito distrettuale di cui alla parte VII del PGDAC dove è stabilito che: *"Ad eccezione delle acque destinate al consumo umano o assimilate, negli acquiferi appartenenti alle strutture idrogeologiche carbonatiche, le autorizzazioni alla ricerca e le nuove concessioni per soddisfare usi diversi sono sospese fino alla definizione di appositi accordi negoziati tra le Regioni"*.

Il territorio del Parco raccoglie le acque che alimentano due importanti sistemi acquedottistici, quello dell'Acqua Marcia e quello del Simbrivio, che rivestono carattere di pubblico interesse ai sensi dell'art. 94 comma 1 del D.Lgs.n. 152/2006).

Le risorse idriche del PNRMS sono quindi tutelate dalle disposizioni del Piano di Tutela delle Acque approvato dalla Regione Lazio con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007 (Supplemento ordinario al "Bolletino Ufficiale" n. 3 n.34 del 10 dicembre 2007) che indica nella Tavola 5 "Carta delle Aree sottoposte a tutela" la mappatura delle zone di rispetto e di protezione secondo quanto previsto dall'art.94 del D.Lgs. 152/2006.

Le aree di salvaguardia delle sorgenti dell'Acqua Marcia individuate ai sensi della D.G.R. 5817/99 sono state adottate dalla Regione Lazio e attualmente in attesa di pubblicazione. Inoltre la Segreteria Operativa – CONFERENZA DEI SINDACI – ATO 2 Lazio Centrale – Roma, ha trasmesso alla Regione Lazio, Direzione Regionale Ambiente, ai sensi della D.G.R. n.5817/99, in ottemperanza dell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006, già art. 21 del D.Lgs. 152/2009, con nota prot. 224-

12 del 19 giugno 2012 la proposta di individuazione delle aree di salvaguardia per le captazioni delle Sorgenti del Simbrivio.

Figura 4 – Schemi acquedottistici dell'Acqua Marcia e del Simbrivio dell'ATO2

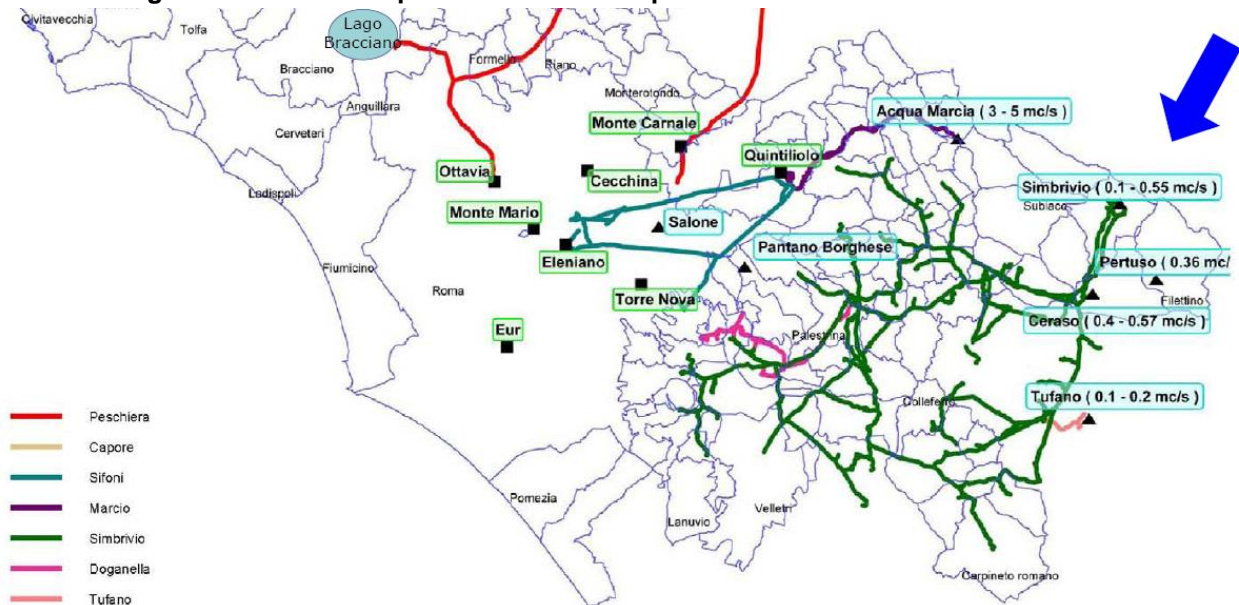
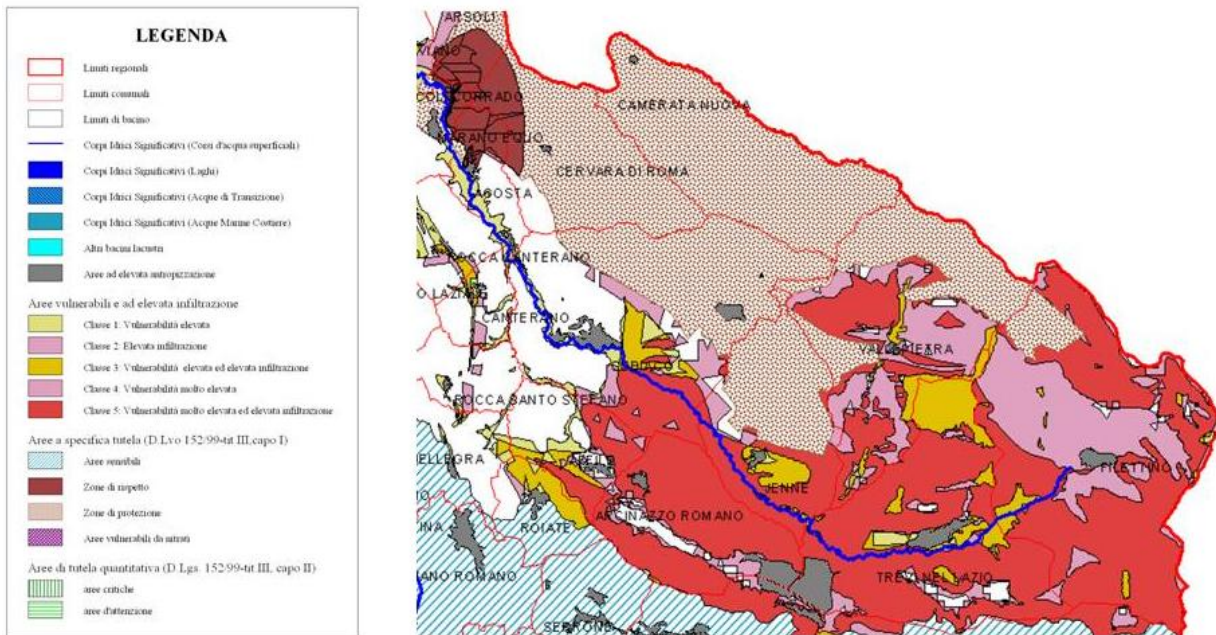


Figura 5 – Stralcio Tavola 5 “Carta delle Aree sottoposte a tutela” del Piano di Tutela delle Acque relativo al PN RMS



Il Piano di Tutela delle Acque identifica nella “Tavola 5 – Carta delle Aree sottoposte a tutela” (Figura 4 – Schemi acquedottistici dell'Acqua Marcia e del Simbrivio dell'ATO2

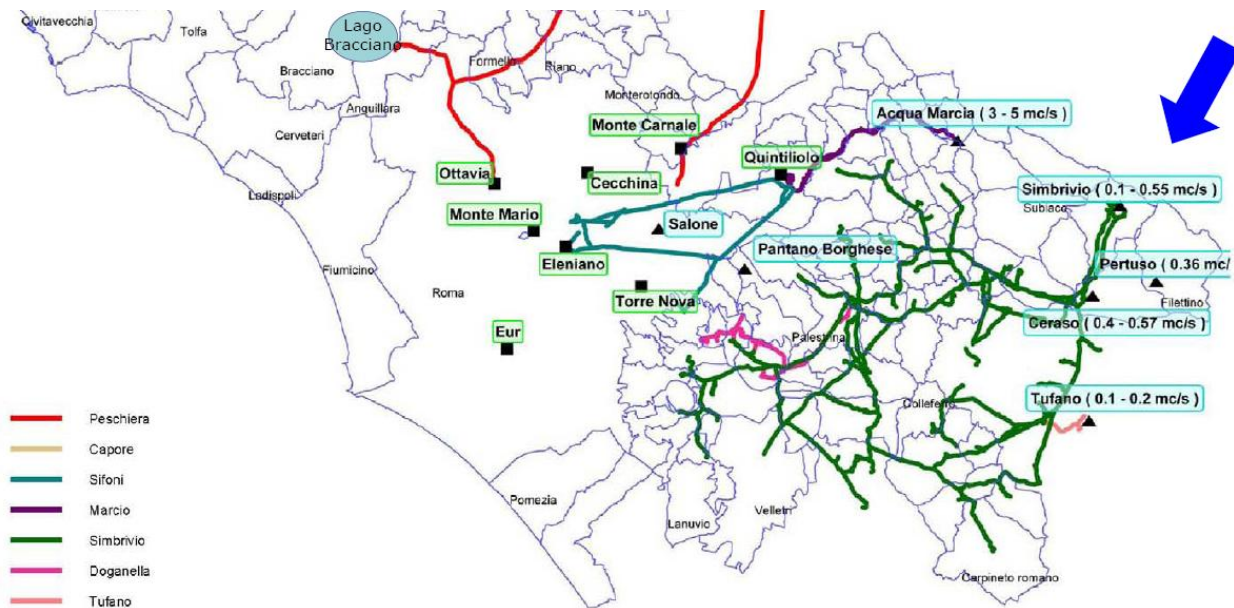


Figura 5) le seguenti tipologie di zone di rispetto e di protezione:

Aree vulnerabili e ad elevata infiltrazione

Classe 3: Vulnerabilità elevata ed elevata infiltrazione

Classe 4: Vulnerabilità molto elevata

Classe 5: Vulnerabilità molto elevata ed elevata infiltrazione

Aree a specifica tutela

Zone di rispetto

Zone di protezione

Aree vulnerabili

La aree di salvaguardia proposte per le captazioni delle Sorgenti dell'Acqua Marcia e del Simbrivio, comprendono:

Aree di Protezione

Aree di rispetto

Aree di tutela Assoluta

La delimitazione delle aree di salvaguardia identificate ai sensi della D.G.R 5817/99 è riportata nella Tavola 10f del Piano.

Dalla Figura 4 e dalla Tavola 10f si evince che il territorio del PNRMS rientra per quanto previsto dal Piano di Tutela delle Acque prevalentemente nelle zone di protezione e per un'estensione minore nelle zone di rispetto, mentre le aree di salvaguardia delle captazioni delle sorgenti del Simbrivio interessano quasi per intero il territorio del Parco, mentre quelle dell'Acqua Marcia lo interessano per quanto alle aree di tutela e di rispetto solo per una piccola porzione nel Comune di Cervara, e per quanto alle zone di protezione per gran parte del settore nord-occidentale.

Il Piano del Parco, la cui finalità è quella di definire un assetto gestionale in grado di assicurare la salvaguardia delle risorse naturali abiotiche e biotiche del territorio, recepisce le disposizioni precedenti e dedica un intero Capo delle Norme Tecniche di Attuazione alla tutela delle risorse idrogeologiche. Ad integrazione dei contenuti del Piano il Regolamento comprende un intero Capo (Capo II – Interventi sulle acque) contenente le norme per una gestione sostenibile delle risorse idriche a sostegno delle disposizioni sopra descritte.

2.3.4 Emergenze speleologiche nel Parco Regionale dell'Appennino-Monti Simbruini

CAVITA'

Il territorio del Parco è caratterizzato da evidenti morfologie carsiche superficiali ma risulta ancora poco conosciuto dal punto di vista speleologico, nonostante sia stata accertata la presenza di sistemi di cavità sotterranee più o meno sviluppati censiti nel catasto delle grotte della Regione (Tabella 12).

Tabella 12 - Elenco delle grotte conosciute nel territorio del Parco Naturale Regionale dei Simbruini e riportate nella cartografia tematica

Nome	Numero Catasto Lazio	
Buca dell'acqua	LA	869
Buco dell'equinozio	LA	915
Stoccolma	LA	913
Buco a due entrate	LA	916
Pozzetto di Campaegli	--	--
Buco del Tux	LA	914
Antro della medusa	LA	917
Itaca	LA	881
Caverna dei sette peccati	LA	882
Pozzo del gran Calambro	LA	883
Buco del Grifo	LA	884
Buco di Stefano	LA	886
Pozzo vestire gli ignudi	LA	885
Inghiottito di Camposecco	LA	311
Pozzo nella dolina	LA	1032
Pozzo Campitellone	LA	384
Pozzo Fangoso	--	--
Pozzo II di Camposecco	LA	888
Pozzo IV di Camposecco	LA	890
Pozzo III di Camposecco	LA	889
Grotta dell'Aurora	LA	893
Pozzetto delle Coste di Camposecco	LA	1002
Grotta degli uccelli	LA	892
Pozzo del grillo	LA	891
Pozzo della Morra Rossa	LA	663
Fossa III di Jenne	LA	981
Fossa II di Jenne	LA	980
Fossa I di Jenne	LA	979
Pozzo I di Camposecco	LA	887
Catino di Cervara	LA	99
Risorgenza del Colle Capinera	LA	1003
Grotta di Santa Maria	LA	59
Grotta dell'Inferniglio	LA	21
Pozzo Pon Pon	LA	712
Pozzo della Neve	LA	295
Pozzo della Creta Rossa	LA	282
Risorgenza di Trevi *situata sul confine del Parco	LA	929
Pozzo Cornetto	LA	509
Fosso Campo	LA	865
Pozzo Maeli	LA	694

Nome	Numero Catasto Lazio	
Grotta del Pertuso di Trevi	LA	100
Pozzo I dell'Obaco *situato sul confine del Parco	LA	953
Grotta delle Morrette	LA	506
Pozzo Vadatino	LA	481
Pozzo Cervone	LA	480
Pozzetto di Valle Pratiglio		956
Grotta della neve		103

Fonte: Gruppo Speleologico Romano, Catasto delle grotte del Lazio, Boll. Soc. Speleologica Italiana, numeri vari.

Ciò è dovuto non tanto alla mancanza di ricerche e prospezioni sul campo, quanto al fatto che gli ingressi superficiali agli ambienti ipogei sono spesso poco visibili o completamente occultati dalla copertura del suolo e dalla vegetazione boschiva che caratterizza vaste zone del Parco. Se questi motivi rendono difficile o precludono l'accesso dell'uomo al reticolo ipogeo, naturalmente non impediscono all'acqua meteorica e di condensazione di filtrare facilmente e di scendere in profondità nel cuore del massiccio dei Monti Simbruini. La presenza di calcari detritici e dolomitici (relativamente poco permeabili), assieme al calcare del Cretacico (permeabile), non facilita l'accesso creando spesso restringimenti impraticabili e frane che ostruiscono le gallerie. Per quanto riguarda le grotte dell'altopiano, generalmente si tratta di doline di crollo e piccoli inghiottitoi fossili o semi-fossili a sviluppo verticale, che vengono resi quasi subito impraticabili da accumuli detritici o dalle ridotte dimensioni dei vani. Il carsismo dell'altopiano è comunque ancora in fase evolutiva, ed ogni anno nuovi crolli e sfondamenti nelle doline aprono nuove grotte. Alla base del massiccio moltissimi sono i punti di fuoriuscita delle acque, e da questo punto di vista si può parlare di un sistema di acquiferi carsici molto sviluppato, dove lo scorrimento superficiale è quasi assente. Anche in questo settore, però, poche sono le grotte significative cui fino ad oggi è possibile accedere. Probabilmente una accurata ricerca sul campo, accompagnata da uno studio speleogenetico approfondito, porterebbe alla scoperta di molte altre grotte, anche significative, in diversi settori del Parco. Teoricamente esiste anzi la possibilità che all'interno del Parco dei Simbruini si sviluppino uno o più sistemi sotterranei fra i maggiori in Italia, e sicuramente del Lazio. Basti pensare che la grotta più nota, la risorgente dell'Inferniglio in territorio del comune di Jenne, conosciuta fino dal 1926 per i suoi 500 m di lunghezza, è stata oggetto recentemente di eccezionali esplorazioni subacquee. Sono stati percorsi infatti ben 1500 m all'interno della montagna risalendo il corso di un misterioso e gigantesco fiume sotterraneo. L'impresa, oltre che rappresentare il record italiano nel settore, dimostra l'esistenza di un grande collettore di base alimentato probabilmente da un complesso reticolo sotterraneo sviluppato per decine di chilometri, attualmente ignoto ma probabilmente percorribile. Le grotte più significative nel territorio del Parco sono, per quanto riguarda gli inghiottitoi verticali:

3 - Stoccolma

8 - Itaca

14 - Inghiottitoio di Camposecco

36 - Pozzo della Creta Rossa

45 - Pozzo Cervone

47 - Pozzo della Neve

43 - Grotta delle Morrette

e per quanto riguarda le cavità sub-orizzontali:

32 - Grotta di S. Maria

33 - Grotta dell'Inferniglio

37 - Risorgenza di Trevi

41 - Grotta di Pertuso di Trevi

Tabella 13 - Alcune principali caratteristiche del sistema delle grotte di maggior rilievo

N.	Denominazione	Comune	Profondità	Sviluppo	N. pozzi	Metri
----	---------------	--------	------------	----------	----------	-------

3	Stoccolma	Cervara di Roma	60 m	90 m	5	10, 9, 4, 30, 8
8	Itaca	Subiaco	25 m	30 m	1	16
14	Inghiottito di Camposecco	Camerata Nuova	237 m	220 m	7	5, 6, 22, 10, 59, 48, 7
36	Pozzo della Creta Rossa	Jenne	130 m	140 m	5	51, 30, 5, 30, 10
45	Pozzo Cervone	Filettino	40 m	64 m	1	38
47	Grotta della Neve	Jenne	30 m	60 m	1	scivolo di 15 m
43	Grotta delle Morette	Filettino	40 m	56 m	1	40
32	Grotta di Santa Maria	Jenne	-	70 m	-	-
33	Grotta dell'Inferniglio	Jenne	-	1950 m	(di cui 1450 sommersi)	-
37	Risorgenza di Trevi	Trevi nel Lazio	-	119 m	-	-
41	Grotta del Pertuso di Trevi	Trevi nel Lazio	-	300 m	-	-

Tra le stesse vanno segnalate alcune particolari caratteristiche. La Grotta della Neve è una delle rare grotte di tutto l'Appennino contenente ghiaccio perenne. La temperatura interna è di 1° centigrado, l'ingresso è sito a 1594 m di altitudine.

Questa grotta venne utilizzata per produrre e vendere ghiaccio fin dal 1615, e l'attività continuò fino al 1950.

La Grotta dell'Inferniglio si apre a quota 512 m s.l.m. e drena le acque della zona di Campo dell'Osso/Monte Livata. E' una sorgente perenne, probabilmente la più importante del Lazio dal punto di vista speleologico.

In comune di Trevi si presenta una piccola risorgenza attiva con andamento in leggera salita. E' percorsa da un ruscello che va a gettarsi nell'Aniene. Drena le acque dei pianori posti in località Spiuga, fuori dai confini del Parco.

Possibilità di fruizione

La possibilità di valorizzare turisticamente il patrimonio speleologico del Parco è estremamente limitata; attualmente solo la Grotta dell'Inferniglio (33) si presta ad essere visitata con relativa facilità. Infatti l'ambiente in cui si apre l'ingresso, il comodo accesso, la lunghezza (oltre 1/2 Km) e la grandezza degli ambienti interni, sono i principali elementi che suggeriscono questo tipo di fruizione. E' da tener presente, tuttavia, che la grotta, dal punto di vista strettamente turistico non è particolarmente "bella", cioè non presenta ricchezza e varietà di concrezioni (stalattiti e stalagmiti), né mineralizzazioni particolari. La sua peculiarità è invece dovuta alle straordinarie forme di erosione che l'acqua ha modellato nella roccia e alla presenza del suggestivo torrente sotterraneo e di numerosi laghetti. Inoltre, poiché la grotta è una risorgenza attiva, durante l'inverno ed in primavera si riempie d'acqua (e addirittura, in caso di piene eccezionali, il torrente fuoriesce anche dall'ingresso attuale): di conseguenza anche i livelli dei laghi interni sono variabili e spesso l'acqua tocca la volta delle gallerie, creando veri e propri sifoni insuperabili. Ciò esclude la possibilità di installare attrezzature fisse all'interno della grotta e, a maggior ragione, cavi e luci elettriche. Quindi un'ipotesi di fruizione turistica della grotta deve necessariamente essere limitata alle stagioni meno piovose (estate/autunno). La possibilità di visitare la grotta dell'Inferniglio offrirà al turista l'opportunità di acquisire nuove informazioni sulle morfologie e la struttura di un sistema carsico e di "seguire" il percorso delle acque meteoriche, dalla superficie dei versanti montuosi del massiccio dei Monti Simbruini alle sorgenti pedemontane, attraverso un significativo segmento del sistema idrogeologico sotterraneo. Un percorso che all'interno della grotta dell'Inferniglio consentirà la visualizzazione diretta di una fase fondamentale del "ciclo dell'acqua" grazie alla possibilità di vedere e "sentire" da vicino un fiume sotterraneo.

Questo obiettivo può essere tuttavia raggiunto "grottizzando" il turista (con la fornitura di luce, stivali e guide esperte) e non "turisticizzando" la grotta. Apposite imbarcazioni piccole e leggere lo

aiuteranno a superare i laghi. La visita della grotta non presenta altre difficoltà (a parte un breve dislivello attrezzabile con una scala) e quindi non è necessario predisporre alcuna installazione fissa. La visita risulterà infinitamente più interessante di una monotona passeggiata sui marciapiedi di cemento di una delle tante “grotte turistiche”, gratificando il visitatore, senza compromettere l'integrità ambientale della cavità; sarà comunque una esperienza alla portata di qualsiasi persona in grado di camminare in montagna. Naturalmente, a fronte di queste linee guida per la valorizzazione turistica della grotta, è necessario uno studio per valutarne l'effettiva possibilità di fruizione e l'eventuale impatto ambientale che ne può derivare. Inoltre per almeno un anno, sarà necessario attivare un sistema di monitoraggio dei livelli di circolazione idrica nella grotta dell'Inferniglio.

MORFOLOGIE CARSICHE

Oltre alle grotte, caratteristica principale del territorio del Parco è l'esistenza di morfologie carsiche eccezionali quali i numerosi campi carsici circondati da faggete. Dal punto di vista paesaggistico possono essere considerati tra i più suggestivi e tra quelli che meglio esprimono i fenomeni dell'erosione carsica superficiale dell'intero Appennino. Tra i più interessanti, si segnalano i piani carsici di Camposecco, Campaegli, Campobuffone, Fondi e Ceraso, tutti ancora abbastanza integri. La tutela di queste morfologie deve essere assoluta, sia per la loro bellezza e unicità paesaggistica, sia per la loro evidente funzione in seno all'acquifero carsico. I campi carsici sono infatti le zone dove confluiscono e vengono assorbite notevoli quantità di acque meteoriche; assieme ai pozzi e alle doline, sono le porte di ingresso dell'acqua verso il cuore della montagna, l'inizio del lungo percorso che conduce alle sorgenti. In Italia lo studio della vulnerabilità di un acquifero carsico agli agenti inquinanti è ancora allo stadio pionieristico, perché comporta analisi idrogeologiche, speleologiche, chimiche e fisiche, il monitoraggio prolungato delle sorgenti, e quindi richiede uno studio articolato e multidisciplinare attualmente ancora difficilmente realizzabile. Infatti i meccanismi interni di un acquifero carsico sono così complessi e collegati fra loro che non è ancora possibile affermare di conoscerli nel dettaglio, almeno allo stadio attuale delle conoscenze. Non è questa la sede per approfondire fenomeni quali “l'accumulo e la restituzione massiva” di un inquinante alle sorgenti, o l'effetto dell'azione di “pistonaggio” delle piene sulle microfrazioni del sistema. Per gli acquiferi dei Simbruini basti dire che le conoscenze sono superficiali e incomplete, tali da non consentire ipotesi sul potere di filtro del massiccio. Uno studio più dettagliato e prolungato nel tempo delle emergenze speleologiche comporterà, se realizzato, l'acquisizione di maggiori dati sugli argomenti sopraesposti e sarà necessario per una più articolata fruizione anche a fini di turismo naturalistico.

GEOSITI

Le emergenze geo-morfologiche del Parco elencate nella Tabella seguente, molte delle quali dovute alla natura carica del suolo, sono state classificate come GEOSITI puntuali, di cui alla D.G.R. 859/2009, alcuni dei quali con Valore Intrinseco alto.

Tabella 14 – Geositi individuati ai sensi della D.G.R. 859/2009 nel PNRMS

N.	Valore Intrinseco	Denominazione Geosito	Comune	Tipologia	Tipo-geosito	Note
1	Basso	Abisso Nessuno	Camerata Nuova (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
2	Basso	Inghiottitoio di Camposecco	Camerata Nuova (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
3	Basso	Grotta Stoccolma	Cervara di Roma (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
4	Basso	Grotta dell'Inferniglio	Jenne (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR

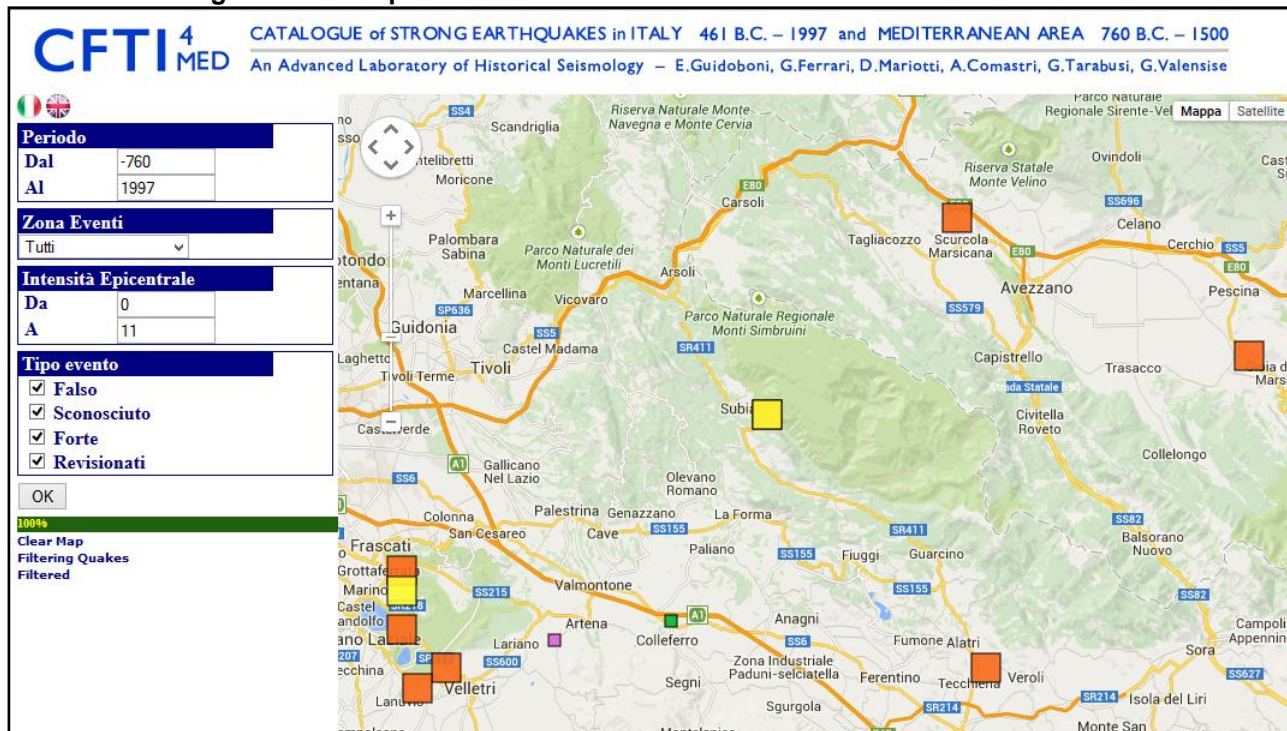
5	Basso	Pozzo della Creta Rossa	Jenne (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
6	Basso	Fossa III di Jenne	Jenne (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
7	Basso	Calcari a rudiste di Jenne	Jenne	Paleontologia	puntuale	
8	Basso	Abisso Peppino Petrini	Subiaco	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
9	Alto	Concrezioni mammellonari di travertino	Subiaco	Grotte e carsismo	puntuale	
10	Alto	Sovrascorrimento della Linea Vallepietra Filettino	Vallepietra (RM)	Geologia strutturale	puntuale	
11	Alto	Dolomie Ciclotemiche a Vallepietra	Vallepietra (RM)	Litostratigrafia	puntuale	
12	Medio	Successione giurassica medio superiore	Vallepietra (RM)	Geomorfologia	panoramico	
13	Basso	Pozzo cornetto	Vallepietra (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	
14	Basso	Gronda "a"	Vallepietra (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	
15	Basso	Pozzo della morra rossa	Vallepietra (RM)	Grotte e carsismo	puntuale	
16	Alto	Calanchi su dolomie ad Arenalia dei Coli	Vallepietra (RM)	Geomorfologia	areale	
17	Alto	Puddinghe messiniane al Valico di serra Sant'Antonio	Filettino (FR)	Litostratigrafia	puntuale	Richiesto inserimento nella Tavola B del PTPR
18	Alto	Dolomie e brecce dolomitiche a Filettino	Filettino (FR)	Litostratigrafia	puntuale	Richiesto inserimento nella Tavola B del PTPR
19	Alto	Miniera di Asfalto lungo il fosso di Acqua Corore	Filettino (FR)	Mineralogia	puntuale	
20	Basso	Grotta del Pertuso	Filettino	Grotte e carsismo	puntuale	
21		Grotta della foce	Trevi nel Lazio	Grotte e carsismo	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
22		Grotta coceraso	Trevi nel Lazio	Idrologia	puntuale	Inserito nella Tavola B del PTPR
23	Alto	Sorgente Pertuso	Trevi nel Lazio	Idrologia	Areale	
24	Medio	Circhi glaciali a Monte Agnello	Filettino	Geomorfologia	Areale	

Occorre inoltre ricordare che nel Comune di Jenne è presente un sinkhole denominato Pozzo della Neve.

2.3.5 Sismicità

I comuni ricadenti nel territorio del Parco sono tutti caratterizzati da modesti eventi sismici, ed hanno comunque risentito dei diversi eventi che si sono susseguiti nelle aree limitrofe; tutto ciò è riscontrabile all'interno del database macrosismico Italiano 2004, DOM 4.1 INGV, di cui si riporta di seguito uno stralcio.

Figura 6 - Principali eventi sismici che hanno interessato l'area di studio.



Fonte: *Catalogo dei Forti Terremoti Italiani* - <http://storing.ingv.it/cfti4med/>, (Boschi et al., 2000)

Dal punto di vista della sismicità strumentale è stata effettuata una ricerca all'interno del database macrosismico Italiano 2004, DBMI04 dell'INGV, il quale mostra l'evoluzione temporale della sismicità strumentale tratta dal bollettino dell'INGV a partire dal 16 gennaio 1999 fino al 27 agosto 2002.

Nella Tabella che segue è riassunta la sismicità strumentale registrata nell'area, riportata dal Bollettino pubblicato dall'INGV (2000). Tale ricerca è stata svolta per risalire alla storia sismica dei comuni interessati; in particolare è stato scelto il comune di Subiaco come rappresentativo di tutta l'area in quanto nell'elenco sono riportati anche gli eventi che hanno caratterizzato i comuni limitrofi che ricadono nell'area di parco (da <http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04/consultazione/localita>).

Tabella 15 – Elenco dei data di sismicità strumentale registrata per i comuni interessati.

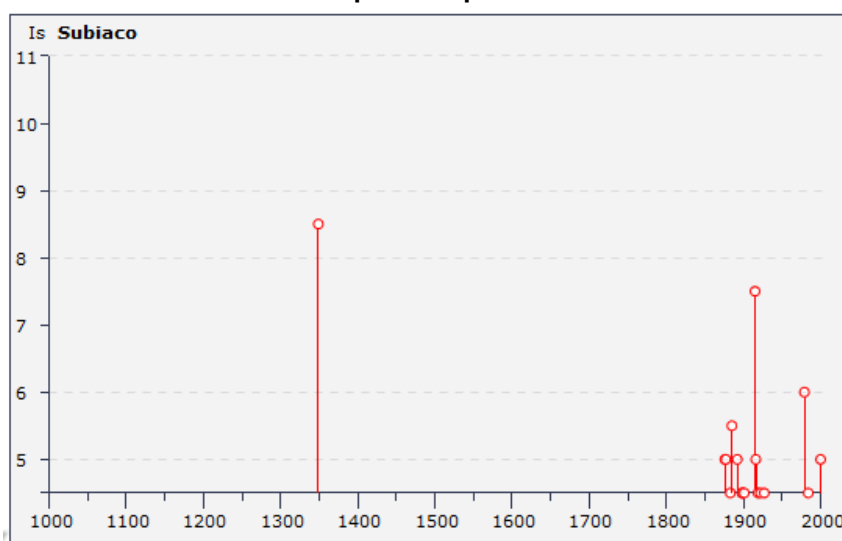
Sismic history of Subiaco [41.925, 13.095]						
Total number of earthquakes: 41						
Effects		Earthquake occurred:				
Is	Anno Me Gi Or	Area epicentrale	Studio	nMDP	Io	Mw
8-9	1349 09 09	Aquilano	CFTI	22	9-10	6.46
3	1873 03 12 20 04	Marche meridionali	CFTI	196	8	5.88
3	1873 07 12 06 06	Monti della Meta	CFTI	62	7-8	5.40
4	1875 12 06	S.MARCO IN LAMIS	DOM	97	7-8	6.07
5	1876 10 26 14 18	PALESTRINA	DOM	29	6-7	5.03
5	1877 08 24 02 45	Lazio meridionale	CFTI	54	7	5.29
4-5	1883 09 02 07 03	FRASCATI	DOM	27	5-6	4.63
5-6	1885 04 10 01 44	M. SIMBRUINI	DOM	43	5-6	4.63
3-4	1889 12 08	APRICENA	DOM	122	7	5.55
5	1892 01 22	COLLI ALBANI	DOM	81	6-7	5.17

4-5	1898 06 27 23 38	RIETI	DOM	186	7-8	5.48
4-5	1899 07 19 13 18 54	Colli Albani	CFTI	123	7	5.18
4-5	1901 07 31 10 38 30	Monti della Meta	CFTI	76	7	5.29
4	1904 02 24 15 53 26	Marsica	CFTI	56	8-9	5.67
NF	1909 08 25 00 22	MURLO	DOM	283	7-8	5.40
NF	1913 10 04 18 26	MATESE	DOM	205	7-8	5.40
7-8	1915 01 13 06 52	AVEZZANO	DOM	1040	11	6.99
5	1916 01 26 12 22	VALLE DEL LIRI	DOM	29	6-7	4.93
F	1916 07 04 05 06	MONTI SIBILLINI	DOM	23	6-7	4.91
NC	1916 08 16 07 06 14	Alto Adriatico	CFTI	256	8	5.92
3	1919 06 29 15 06 13	Mugello	CFTI	267	9	6.18
2-3	1919 09 10 16 57	PIANCASTAGNAIO	DOM	67	8	5.38
2	1919 10 21 00 24	GARGANO	DOM	28	5-6	5.02
4-5	1919 10 22 06 10	ANZIO	DOM	142	7	5.53
3	1920 06 21 07 22	ATINA	DOM	21	5	4.89
4-5	1922 12 29 12 22	SORA	DOM	102	7	5.60
2-3	1925 09 24 13 33 46	Molise occidentale	CFTI	50	7	5.40
4-5	1927 10 11 14 45	MARSICA	DOM	77	7	5.27
2-3	1927 12 26 15 06 14	Colli Albani	CFTI	38	7	5.02
4	1930 07 23 00 08	Irpinia	CFTI	509	10	6.72
4	1931 10 21 07 35	VEROLI	DOM	23	5	4.90
4	1950 09 05 04 08	GRAN SASSO	DOM	137	8	5.73
3-4	1951 08 08 19 56	MONTI DELLA LAGA	DOM	33	7	5.28
4	1960 03 14 04 44	MARSICA	DOM	40	7	5.17
2	1961 04 06 11 34	CAPISTRELLO	DOM	11	5-6	4.63
6	1979 09 19 21 35 37	Valnerina	CFTI	691	8-9	5.90
4	1980 11 23 18 34 52	Irpinia-Basilicata	CFTI	1317	10	6.89
4-5	1984 05 07 17 49 42	Appennino abruzzese	CFTI	912	8	5.93
NF	1990 05 05 07 21 17	POTENTINO	BMING	1374	7	5.84
NF	1998 08 15 05 18 09	MONTI REATINI	BMING	233	5-6	4.49
5	2000 03 11 10 35 27	ALTO ANIENE	INGVAM	7	6	4.73

**Fonte: Bollettino pubblicato dall'INGV (2000),
(<http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04/consultazione/localita>).**

Indicando sempre Subiaco come area di riferimento all'interno del database DBMI04, sono stati identificati alcuni eventi sismici con intensità "Is" compresa tra 2 e 9, in grafico in Figura 2, permette di vederne un grafico riassuntivo.

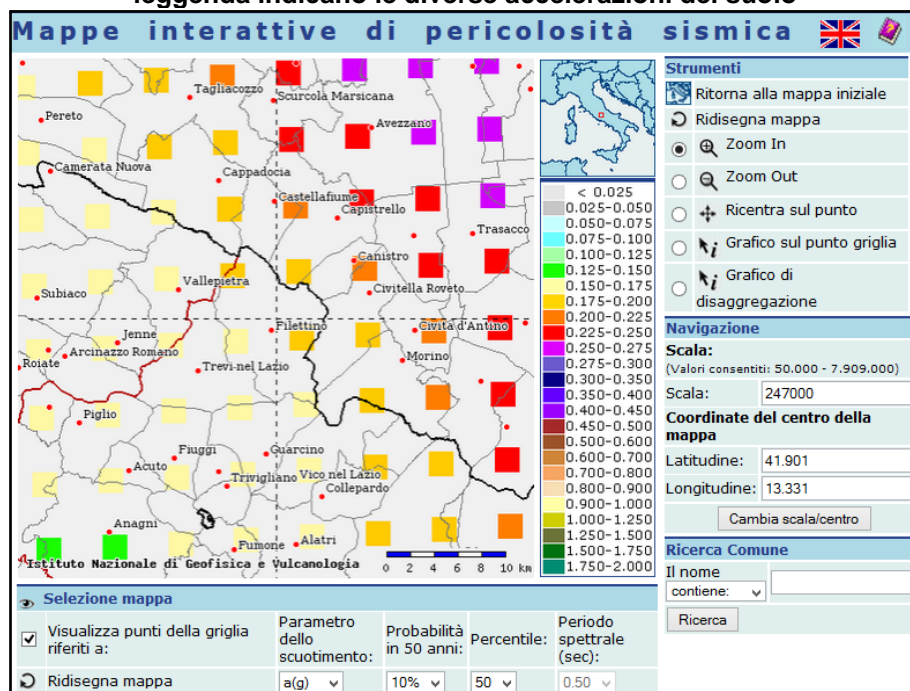
Figura 7 - Grafico illustrante la storia sismica di Subiaco dal 1000 al 2002. Sulle ascisse sono riportate le intensità sismiche (Is) dei terremoti rilevati, mentre sulle ordinate sono riportati i riferimenti temporali espresso in anni



**Fonte: Bollettino pubblicato dall'INGV (2000),
(<http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04/consultazione/localita>)**

Attualmente si tende ad analizzare preventivamente un territorio al fine di discretizzarlo in aree in cui le condizioni strutturali e litostratigrafiche sono tali da far attendere un comportamento, nei confronti dell'ampiezza dell'onda sismica, omogeneo in termini di amplificazione o di smorzamento. Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito <http://esse1.mi.ingv.it>.

Figura 8 –Mappa interattiva di pericolosità sismica per la zona dei Monti Simbruini. I colori della leggenda indicano le diverse accelerazioni del suolo



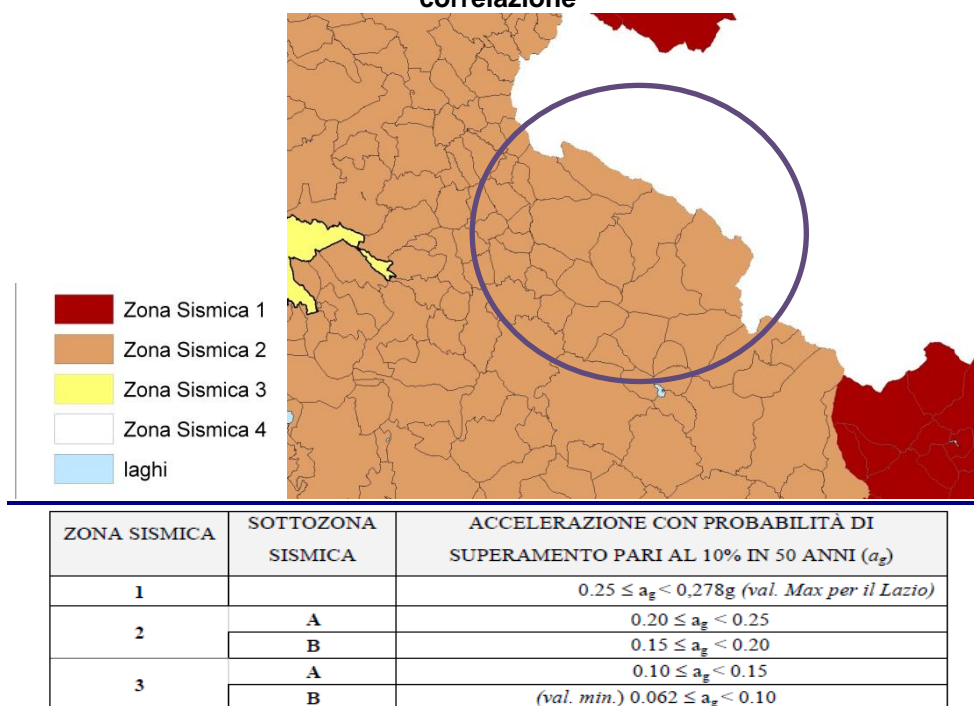
**Fonte: Bollettino pubblicato dall'INGV (2000),
(<http://emidius.mi.ingv.it/DBMI04/consultazione/localita>)**

Per trattare i problemi tecnico-amministrativi tipici della gestione del territorio, ogni regione può definire l'appartenenza di ciascun comune o porzione di esso ad una delle quattro zone sismiche definite più avanti, sulla base del valore massimo di un parametro di pericolosità sismica valutato all'interno dell'area considerata. In particolare, il parametro di pericolosità utilizzato è l'accelerazione orizzontale massima al suolo a_g , ossia quella relativa al 50esimo percentile, ad una vita di riferimento di 50 anni e ad una probabilità di superamento del 10%.

L'area del Parco è localizzato nel settore occidentale degli Appennini Centrali, la nuova mappa classificativa prevede per il suo bedrock (o suolo rigido con $V_s > 800$ m/s) la probabilità di superamento del 10% in 50 anni di un valore convenzionale di accelerazione massima orizzontale (a_g) variabile da 0.150 a 0.200 g, come riportato nella Figura successiva.

L'attuale classificazione sismica della Regione Lazio è legiferata dalla precedente DGR 766/03, per tanto tutti i comuni elencati sopra sono considerati zona sismica 2B.

Figura 9 – Zonazione Sismica della Regione Lazio per la precedente DGR 766/03 e relativa tabella di correlazione

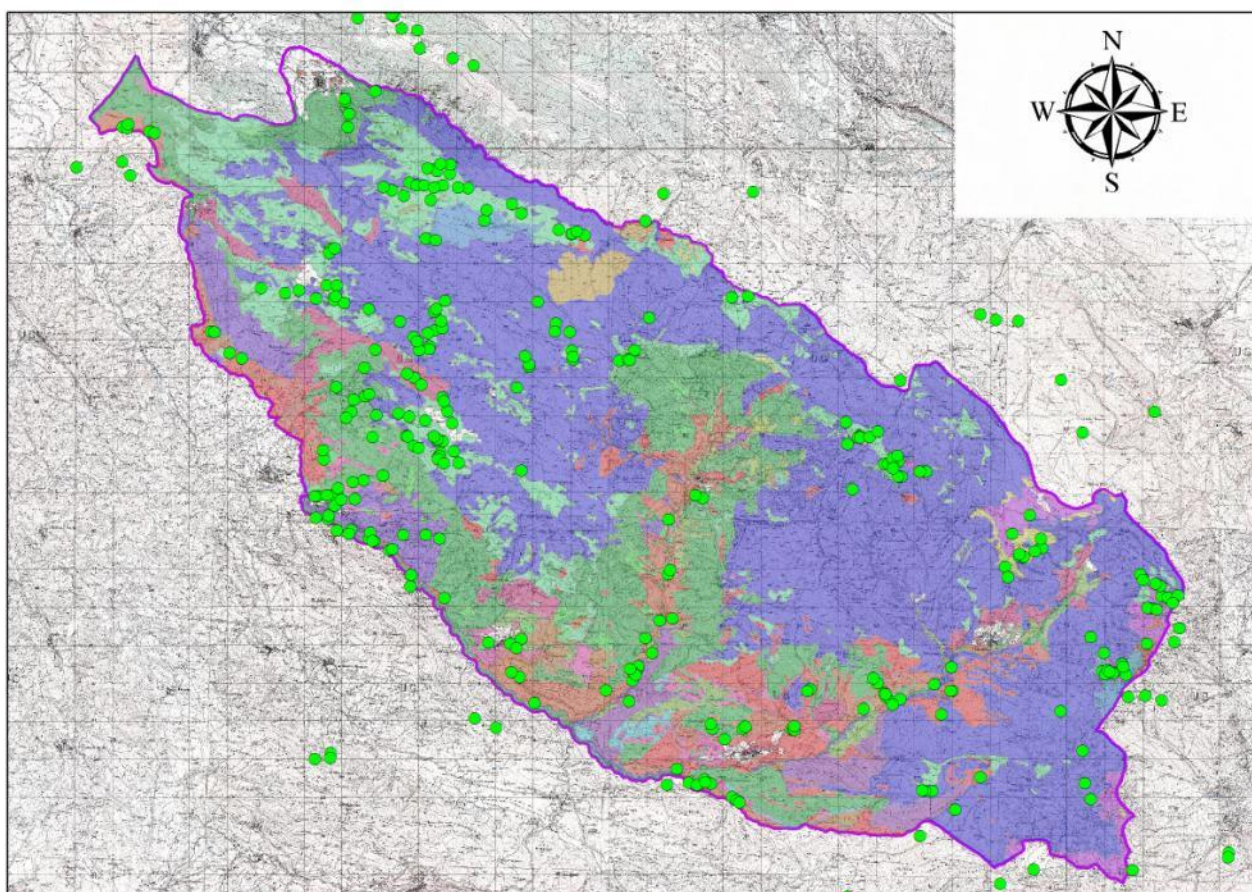


2.4 ASPETTI FLORISTICI E VEGETAZIONALI

Il presente documento riporta in forma sintetica tutti i documenti ufficiali raccolti riguardanti le analisi floristico vegetazionali degli studi del precedente Piano d'Assetto e del Piano di Gestione delle aree SIC e della ZPS "Monti Simbruini". Tale documentazione con il supporto di recente materiale bibliografico (De Sillo et al, Vegetation and landscape of the Simbruini mountains (Central Apennines), Plant Sociology n.07/2012; 49:3-64.) e l'utilizzazione dei dati della Banca Dati floristico vegetazionale (Georeferenced Vegetation Database of Sapienza University of Roma, Agrillo, E., Spada, F., Attorre, F., 2012. Georeferenced Vegetation Database of Sapienza University of Roma. <http://www.givd.info/ID/EU-IT-011>), sono alla base metodologica della realizzazione della carta della vegetazione su base fisionomico strutturale.

La base cartografica di riferimento è stata la Carta della Natura (Habitat d'Italia legenda EUNIS) alla scala di riferimento 1:50.000. Tale documentazione, di supporto alla legge 394/91, è stata ridefinita su base tipologica e topologica fino ad arrivare ad un dettaglio di scala 1:10.000.

Figura 10 - Carta della Vegetazione Fisionomico Strutturale (1:10.000), in verde dati rilievi floristico vegetazionali nel territorio dei Simbruini (GVD Sapienza).

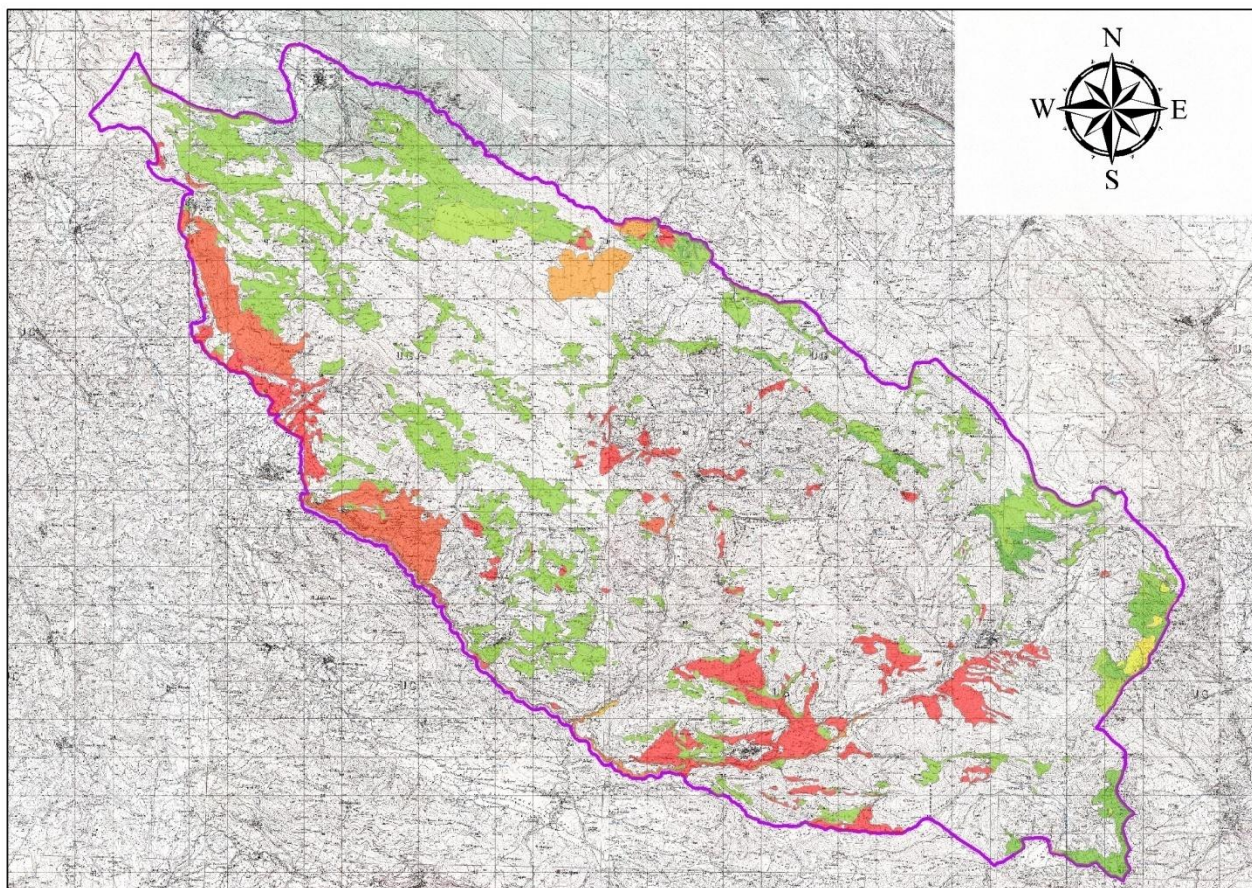


Le aree campite sono tutte caratterizzate da un dinamismo naturale della vegetazione, le aree non campite sono ascrivibili alle zone urbanizzate o dove è attiva un'agricoltura produttiva.

La carta degli Habitat, è stata derivata dalla Carta della Natura, collegando la legenda Eunis ai codici Natura 2000, secondo determinate corrispondenze come da metodologia indicata dall'ISPRA (Angelini P., et al. 2009. Gli habitat in Carta della Natura. Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000. ISPRA, Manuali e Linee Guida 49/2009.). I presenti elenchi, utili alle corrispondenze, rappresentano il contributo ISPRA all'identificazione degli habitat presenti in Italia secondo i principali sistemi di classificazione adottati dall'Unione Europea (CORINE Biotopes, Physis Palaeartic, EUNIS, NATURA 2000), quale strumento utile e

indispensabili alla conservazione e pianificazione delle Aree Protette ai sensi della legge 394/91 e corrispondenti normative regionali. A seguito dei seguenti processi operazionali si è giunti ad una cartografia degli Habitat Natura 2000 del Parco, che è stata successivamente confrontata ed emendata con la esistente carta degli Habitat Natura 2000, riferita al Piano di Gestione della ZPS e dei relativi SIC presenti all'interno dei confini del Parco.

Figura 11 - Carta degli Habitat Natura 2000 presenti nel territorio del Parco Regionale "Monti Simbruini"



Dalle suddette campiture delle tavole riferite alla Carta della Vegetazione e Carta degli Habitat Natura 2000, sulla base delle criticità riscontrate e documentate è stato possibile indicare specifiche norme gestionali e indicare aree di tutela, che sono confluite nella proposta di zonizzazione del Parco, secondo un schema analitico che da un livello gerarchico inferiore e risalito fino ai livelli più alti e indicizzanti, in forma sintetica, gli ambiti finali della pianificazione dell'area protetta.

Nei successivi capitoli verranno elencati i dati analitici raccolti e la tabella sinottica degli aspetti critici e normativi di ogni singola componente floristico-vegetazionale (Habitat inclusi) riscontrati nel territorio del Parco.

2.4.1 Inquadramento floristico del Parco

La flora del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini è costituita da 1812 entità. Le Famiglie più rappresentate sono le Compositae, le Leguminose e le Gramineae (pari a circa il 30,4% della flora complessiva), il che rispecchia in parte la composizione complessiva della flora italiana. L'estrema diversità ambientale del Parco, dovuta ad un gradiente altitudinale ampio, tipico delle aree montane, trova riscontro nell'elevato numero di specie relitte in ambito di meso e microclima che determina azonalità ed extrazonalità tipiche di settori geografici appenninici dell'Italia peninsulare. Il buon grado di naturalità dei Simbruini si riscontra anche dal rapporto Specie/Generi relativo, che permette di esprimere il numero di specie complessivo di una flora regionale (diversità

specifica potenziale). Nel caso del Parco tale valore è di 1382, molto vicino alla flora censita pari a 1391 entità, ed è indicativo di un'ottima situazione ambientale e di un'estrema diversità lungo tutto il gradiente altimetrico (dai 384 m del fiume Aniene presso Subiaco ai 2156 m del Monte Viglio). L'area del parco risulta significativa anche per l'elevata presenza di endemismi, circa 60, in maggioranza appartenenti alla famiglia delle Saxifragaceae, che caratterizzano le praterie d'alta quota del Parco, dalla *Saxifraga alpina* alla *Saxifraga porosa*. L'abbondanza di sorgenti basali, soprattutto nella Valle dell'Aniene e nel bacino del torrente Simbrivio, determinano la presenza rilevante del gruppo delle Idrofite. Un ulteriore indice biologico che mette in rapporto le specie Emicriptofite (piante particolarmente adatte ai climi freddo-temperati) con le Terofite (piante legate a climi di influenza mediterranea) colloca il Parco dei Simbruini in una posizione intermedia rispetto alle catene costiere degli Ausoni e degli Aurunci e ai gruppi montuosi orientali della Marsica, del Gran Sasso e della Majella. Tale posizione geografica e indice di un clima sub mediterraneo, delle aree occidentali, fino alle zone sommitali e più orientali con influenze continentali e temperate. Nel Parco dei Simbruini sono presenti, inoltre, numerose specie che figurano nelle "Liste Rosse Regionali delle piante d'Italia". Si va dalla Cinquefoglie sdraiata (*Potentilla supina*), "gravemente minacciata", a specie "vulnerabili" a grave rischio di estinzione come la Genziana appenninica (*Genziana dinarica*) o il Tulipano montano (*Tulipa australis*), fino a specie a più "basso rischio", quali il Cardo nano (*Cirsium acaule*) o l'Orchide di Spitzel (*Orchis spitzelii*). Specie particolarmente distintiva del paesaggio boschivo dei Monti Simbruini è il faggio (*Fagus sylvatica*), che si presenta con consorzi forestali ben strutturati e differenziati: dai boschi ad alto fusto di Campaegli, con esemplari monumentali alti fino a 40 metri, ai cedui tipici della zona di Vallepietra. Altra presenza significativa del Parco è rappresentata dalle orchidee, alle quali il pittore e naturalista di origine inglese della seconda metà dell'Ottocento, Enrico Coleman, dedicò numerose tavole a tempera. Nel territorio del Parco, tra gli 800 e i 1400 metri di altitudine, sono state censite ben 35 specie.

Riferimenti di legge e fonti di informazione

disponibili sulla distribuzione delle specie presenti nel territorio della ZPS e del Parco, con le informazioni derivanti dalle disposizioni normative e dalle pubblicazioni sulla flora del Lazio.

In particolare possiamo distinguere tre tipologie di fonti di informazione:

1. Distribuzione delle specie nel territorio dei Monti Simbruini;
2. Rappresentatività e consistenza delle specie che compongono la flora del Lazio;
3. Provvedimenti normativi regionali, nazionali e sopranazionali che tutelano determinate specie.

La distribuzione delle specie è stata valutata attraverso la valutazione di tutto il materiale documentale esistente (bibliografia tematica). La rappresentatività, la consistenza delle specie sul territorio laziale e la loro nomenclatura sono state verificate mediante la "Flora d'Italia" di Pignatti(1982), la Checklist della Flora Italiana (2005 – 2007), e il "Prodromo della Flora Romana" di Anzalone e successivo aggiornamento (1994 – 1996).

Pertanto con tali informazioni si è potuto verificare quali specie siano incluse in liste allegate a provvedimenti normativi di carattere regionale, nazionale e sopranazionale. A questo proposito giova ricordare quali provvedimenti impegnano le istituzioni verso la tutela di talune specie:

CONVENZIONE di BERNA (conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa), che all'articolo 5 specifica: "*Each Contracting Party shall take appropriate and necessary legislative and administrative measures to ensure the special protection of the wild flora species specified in Appendix I. Deliberate picking, collecting, cutting or uprooting of such plants shall be prohibited. Each Contracting Party shall, as appropriate, prohibit the possession or sale of these species.*"

CONVENZIONE di WASHINGTON (commercio internazionale di specie selvatiche minacciate di flora e fauna). La convenzione disciplina il commercio di specie tra stati per eliminare una possibile fonte di depauperamento delle popolazioni di specie a rischio di estinzione.

DIRETTIVA 92/43/CEE – Habitat. La direttiva prevede la protezione sia di habitat che di specie ritenute meritevoli. In particolare sono stati distinti tre allegati che riguardano diversi gradi di protezione per le specie animali e vegetali, ovvero:

- **ALLEGATO II:** specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione

richiede la designazione di zone speciali di conservazione

- **ALLEGATO IV:** specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa
- **ALLEGATO V:** specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione

L. Reg. 19/9/1974, n°71. La legge prevede due elenchi floristici, dei quali:

- Per le specie considerate “elementi esemplari delle biocenosi del territorio laziale” elencate in art. 1, l'art. 2 prevede che: *“Nel territorio regionale è consentita la raccolta complessiva giornaliera pro-capite di non più di cinque assi fiorali di tutte le piante spontanee delle specie di cui all'art. 1, restando comunque interdetta l'estirpazione della pianta o l'asportazione di altra parte di essa.”*
- Per le specie “molto rare o in via di estinzione” citate in art. 3: *“E' vietata la raccolta o la detenzione ingiustificata di piante spontanee o di parti di esse”*

Principali categorie di interesse

Ai fini di un piano d'assetto di un Parco Naturale Regionale, per avere buone indicazioni sulla gestione e conservazione del patrimonio floristico di un determinato territorio è necessario selezionare quelle specie che rivestono, per uno o più motivi particolari un rilevante interesse in relazione all'area investigata e predisporre misure di gestione adeguate caso per caso.

Le motivazioni necessarie per avviare specifiche misure di conservazione per monitorare lo stato e il trend di conservazione delle specie di flora, sono giustificate dalla storia biogeografica, geologica e storico-antropologica e sono riconducibili alle seguenti caratteristiche:

- 1. *Taxa endemici o sub-endemici:*** Specie o sottospecie diffuse esclusivamente nei monti Simbruini-Ernici (endemiche) o anche in quei territori limitrofi che presentano simili condizioni ambientali (sub-endemiche). Tali specie sono di norma adeguatamente conosciute e investigate.
- 2. *Taxa di valore biogeografico:*** Il concetto di “valore biogeografico” comprende sia variabili geografiche, climatiche e fitostoriche. Tali specie sono spesso indicatrici di ambienti relittuali con scarsa capacità di resistenza e resilienza.
- 3. *Taxa con scarsa consistenza numerica, oppure in declino locale o globale:*** Specie o sottospecie in pericolo di estinzione locale o globale. Per l'individuazione di questa tipologia di taxa esistono numerosi riferimenti. Da un lato gli strumenti normativi internazionali (dir. 92/43/CEE, Conv. Berna, Conv. Washington/CITES), la lista rossa regionale WWF e IUCN, dall'altro la già citata L. R. 19/ 9/1974, n°71, che identifica alcune specie “molto rare o in via di estinzione” sul territorio regionale.

Le motivazioni che sottendono la protezione sono generalmente legate a due tipologie, ovvero:

- il forte prelievo e commercio di piante appartenenti a specie di notevole valore ornamentale.
- l'effettiva rarità locale o globale di tali specie.

In generale comunque la protezione è maggiormente vincolante nel secondo caso. È bene comunque ricordare le definizioni introdotte da IUCN e WWF nelle liste rosse per i diversi gradi di rischio:

- **LR:** Esposto a moderato rischio di estinzione, in caso di insufficienti politiche di protezione.
- **VU:** Esposto a grave rischio di estinzione in natura in un futuro a medio termine (cinque criteri di valutazione).
- **EN:** Esposto a grave rischio di estinzione in un prossimo futuro (cinque criteri di valutazione).
- **CR:** E' esposto a un rischio gravissimo di estinzione in natura nell'immediato futuro (cinque criteri di valutazione)

- **EN:** Sopravvive in cattività o in popolazioni naturalizzate al di fuori dell'areale originario
- **EX:** L'ultimo individuo è inequivocabilmente morto.

In base ai criteri identificati è stata compilata una lista di 177 specie. Tale lista evidenzia come il territorio del Parco rappresenti una delle aree di primario interesse per la conservazione della biodiversità vegetale della Regione Lazio. In tale lista sono presenti, infatti, 4 specie (*Pinguicula vulgaris* L., *Potentilla supina* L., *Tulipa australis* Link, *Turritis glabra* L. ssp. *glabra*). Di queste *Tulipa australis* era considerata estinta e è stata rinvenuta in occasione dei rilievi di campo effettuati per la redazione di tale piano di gestione. Altre 24 specie sono invece esposte a grave rischio di estinzione in natura in un futuro a medio termine, tra le quali le rarissime *Campanula latifolia* L., *Iberis saxatilis* L., *Iris marsica* Ricci et Colasante, *Leontopodium alpinum* Cass. ssp. *nivale* (Ten.) Tutin, *Scutellaria altissima* L. e *Soldanella alpina* L. Ben 53 specie sono invece considerate tra quelle a basso rischio secondo le categorie IUCN. Nella lista sono state inserite anche le 51 specie di orchidee rinvenute nel territorio, di cui 27 sono inserite nella lista CITES. All'interno della lista sono state inserite anche le specie che pur non avendo uno specifico riferimento normativo rappresentano entità endemiche o subendemiche molto rare o rarissime per la Regione Lazio.

Tabella 16 – Lista delle specie floristiche di interesse conservazionistico presenti nel Parco.

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Dryopteris villarii</i> (Bellardi) Woyнар ex Schiuz et Thell. Sub	Geofita	Orofita S-Europea	Aspidiaceae	Pteridofite	sulle pietre (0-1600 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Geofita	Circumboreale	Equisetaceae	Pteridofite	boschi umidi, rive dei torrenti (0-2500 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>	Fanerofita	Eurimediterranea	Cupressaceae	Gimnosperme	ambienti aridi (0-1500 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Abies alba</i> Miller	Fanerofita	Orofita S-Europea	Pinaceae	Gimnosperme	boschi montani nella fascia dle faggio (400-1800 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Taxus baccata</i> L.	Fanerofita	Paleotemperata	Taxaceae	Gimnosperme	faggete (300-1600 m)	poco comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Fanerofita	Subatlantica	Aquifoliaceae	Dicotiledoni	boschi (soprattutto faggete) (0-1400 m)	molto comune	L.R. 71/74 art. 3
<i>Asarum europaeum</i> L.	Geofita	Eurosiberiana	Aristolochiaceae	Dicotiledoni	emiparassatita su vari alberi e arbusti 80-1200 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Desf.	Fanerofita	Endemica - Subendemica	Betulaceae	Dicotiledoni	boschi montani (querzeti, castagneti) (0-1500 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Cerinth minor</i> L. subsp. <i>auriculata</i> (Ten.) Domac	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Boraginaceae	Dicotiledoni	sui margini delle faggete, incolti, cedui (800-1900 m)	rarissima	
<i>Cynoglossum apenninum</i> L.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Boraginaceae	Dicotiledoni	boscaglie, pascoli (800-2000 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Cynoglossum magellense</i> Ten.	Camefita	Endemica - Subendemica	Boraginaceae	Dicotiledoni	pascoli aridi (1900-2700 m)	rara	L.R. 71/74 art. 1
<i>Campanula foliosa</i> Ten.	Emicriptofita	Orofita SE-Europea	Campanulaceae	Dicotiledoni	prati montani (1000-1800 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Campanula fragilis</i> Cyr. subsp. <i>cavolini</i>	Camefita	Endemica - Subendemica	Campanulaceae	Dicotiledoni	rupi, vecchi muri (0-1300 m)	rara	WWF: LR
<i>Campanula latifolia</i> L.	Emicriptofita	Europeo-Caucasica	Campanulaceae	Dicotiledoni	boschi misti di latofoglie, boscaglie, cedui (500-1500 m)	rarissima	WWF: VU
<i>Viburnum opulus</i> L.	Fanerofita	Eurioasiatica	Caprifoliaceae	Dicotiledoni	boschi umidi, schiarite, cedui, siepi (0-1400 m)	rara	WWF: LR

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britton	Emicriptofita	Circumboreale	Caryophyllaceae	Dicotiledoni	avvallamenti umidi lungamente innevati (1800-2800 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Corrigiola litoralis</i> L. subsp. <i>litoralis</i>	Terofita	Mediterraneo-Atlantica	Caryophyllaceae	Dicotiledoni	sabbie, incolti sabbiosi (0-1300 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Silene catholica</i> (L.) Aiton f.	Emicriptofita	Anfi-Adriatica	Caryophyllaceae	Dicotiledoni	boschi e luoghi umidi ombrosi (200-1200 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	Emicriptofita	Paleotemperata	Caryophyllaceae	Dicotiledoni	boschi chiari, soprattutto castagneti, siepi, prati (0-2000 m)	molto rara	
<i>Silene parnassica</i> Boiss. et Spruner	Emicriptofita	Orofita S-Europea	Caryophyllaceae	Dicotiledoni	rupi ombrose (900-1900 m)	poco comune	WWF: LR
<i>Stellaria graminea</i> L.	Emicriptofita	Eurasiatica	Caryophyllaceae	Dicotiledoni	prati pingui, radure (1000-2000 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Miller subsp. <i>glabrum</i> (Koch) Wi	Camefita	Europeo-Caucasica	Cistaceae	Dicotiledoni	prati aridi, rupi, sabbie (0-2500 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Miller subsp. <i>nummularium</i>	Camefita	Europeo-Caucasica	Cistaceae	Dicotiledoni	prati aridi, rupi, sabbie (0-2500 m)	rara	WWF: LR
<i>Helianthemum oleandicum</i> (L.) DC. subsp. <i>italicum</i> (L.) Font-Quer et Rothm.	Camefita	Europeo-Caucasica	Cistaceae	Dicotiledoni	prati e pascoli aridi, rupi (100-2800 m)	rarissima	
<i>Achillea barrellieri</i> (Ten.) Schultz Bip.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Compositae	Dicotiledoni	ghiaie consolidate, zolle pioniere (200-2600 m)	molto rara	
<i>Achillea mucronulata</i> (Bertol.) Schultz Bip.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Compositae	Dicotiledoni	macereti calcarei (1000-2000 m)	molto rara	
<i>Achillea tenorii</i> Grande	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Compositae	Dicotiledoni	pascoli montani (1000-2000 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Cirsium acaule</i> Scop. subsp. <i>acaule</i>	Emicriptofita	Europeo-W-Asiatica	Compositae	Dicotiledoni	prati aridi (500-1800 raram. 100-2500 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Crepis lacera</i> Ten.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Compositae	Dicotiledoni	pascoli aridi e sassosi, colture abbandonate (600-1700 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Doronicum orientale</i> Hoffm.	Geofita	Orofita SE-Europea	Compositae	Dicotiledoni	boschi di latifoglie, rupi ombrose (500-1900 m)	molto rara	WWF: LR

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Terofita	Eurosiberiana	Compositae	Dicotiledoni	luoghi umidi, sentieri boschivi (0-900 m)	rara	WWF: LR
<i>Hieracium morisianum</i> Rchb.	Emicriptofita	Orofito SE-Europea	Compositae	Dicotiledoni	rupi e pietraie, pascoli alpini (1500-2500 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Hypochoeris robertia</i> Fiori	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Compositae	Dicotiledoni	ghiaie, pascoli sassosi (800-2500 m)	poco comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Inula hirta</i> L.	Emicriptofita	Sudeuropea - Sudsiberiana	Compositae	Dicotiledoni	prati aridi, pendii cespugliosi (0-1450 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Leontopodium alpinum</i> Cass. subsp. <i>nivale</i> (Ten.) Tutin	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Compositae	Dicotiledoni	rupi calcaree (1900-2800 m)	rarissima	WWF: VU
<i>Leucanthemum tridactylites</i> (Fiori) Bazzichelli	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Compositae	Dicotiledoni	praterie subalpine, pendii rupestri (1500-2200 m)	molto rara	
<i>Logfia arvensis</i> (L.) J. Holub	Terofita	Sudeuropea - Sudsiberiana	Compositae	Dicotiledoni	campi, incolti, prati aridi (0-1900 m)	rarissima	
<i>Arabis rosea</i> DC.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Cruciferae	Dicotiledoni	pascoli e rupi su calcare (100-1600 m)	molto rara	
<i>Cardamine chelidonia</i> L.	Terofita	Endemica - Subendemica	Cruciferae	Dicotiledoni	boschi, soprattutto faggete (0-1500 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Cardamine graeca</i> L.	Terofita	Mediterraneo-Montana	Cruciferae	Dicotiledoni	incolti ombrosi, cedui, pendii sassosi umidi (500-1500 m)	poco comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Cardamine pratensis</i> L. subsp. <i>granulosa</i> (All.) Arcangeli	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Cruciferae	Dicotiledoni	prati umidi (0-800 m)	rarissima	WWF: VU
<i>Descurania sophia</i> (L.) Prantl	Emicriptofita	Paleotemperata - Subcosmopolita	Cruciferae	Dicotiledoni	incolti, ruderi, spesso presso le stalle (0-1600 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Iberis saxatilis</i> L.	Camefita	Eurimediterranea	Cruciferae	Dicotiledoni	rupi e pietraie (1000-2000 m)	rarissima	WWF: VU
<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	Terofita	SW-Asiatica	Cruciferae	Dicotiledoni	infestante le colture di cereali (0-800 m)	poco comune	WWF: VU
<i>Rorippa pyrenaica</i> (Lam.) Rchb.	Terofita	Subcosmopolita	Cruciferae	Dicotiledoni	prati inondatai, alvei fluviali (0-700 m)	molto rara	WWF: VU
<i>Turritis glabra</i> L. ssp. <i>glabra</i>	Emicriptofita	Artico-Alpina	Cruciferae	Dicotiledoni	boschi, cespuglieti, siepi, pendii pietrosi (200-2000 m)	rarissima	WWF: CR

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	Geofita	Stenomediterranea	Euphorbiaceae	Dicotiledoni	prati aridi (0-800 m)	rarissima	
<i>Gentiana ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>	Emicriptofita	Europeo-Caucasica	Gentianaceae	Dicotiledoni	pascoli aridi, pinete (200-2200 m)	molto rara	WWF: VU
<i>Gentiana dinarica</i> G.	Emicriptofita	SE-Europea	Gentianaceae	Dicotiledoni	pascoli aridi e rupestri (800-2300 m)	poco comune	WWF: VU
<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>	Emicriptofita	Orofita S-Europea	Gentianaceae	Dicotiledoni	prati e pascoli montani (1000-2200 m)	comune	WWF: VU + DIRETTIVA 92/43/CEE Allegato V
<i>Gentiana nivalis</i> L.	Terofita	Endemica - Subendemica	Gentianaceae	Dicotiledoni	pascoli alpini e subalpini (1500-2800 m)	molto rara	WWF: VU
<i>Gentiana utriculosa</i> L.	Terofita	Orofita SE-Europea	Gentianaceae	Dicotiledoni	prati aridi, pascoli (400-1700 m)	molto rara	WWF: VU
<i>Geranium macrorrhizum</i> L.	Geofita	Orofita SE-Europea	Geraniaceae	Dicotiledoni	macereti, ghiaioni, rupi (400-2000 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Geranium subcaulescens</i> DC.	Emicriptofita	Orofita SE-Europea	Geraniaceae	Dicotiledoni	pascoli sassosi e ghiaiosi (400-2000 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L. subsp. <i>montanum</i> (Pers.) Hayek	Emicriptofita	Europeo-Caucasica	Labiatae	Dicotiledoni	nicchie umide nei boschi, pietraie, cespuglieti (100-1900 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Salvia haematodes</i> L.	Emicriptofita	Eurimediterranea	Labiatae	Dicotiledoni	prati aridi (0-1600 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Satureja grandiflora</i> (L.) Scheele	Emicriptofita	Orofita S-Europea	Labiatae	Dicotiledoni	boschi di latifoglie, soprattutto faggete (100-2000 m)	rarissima	
<i>Scutellaria alpina</i> L.	Camefita	Orofita Euroasiatica	Labiatae	Dicotiledoni	greti, pendii sassosi (1500-2500 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Scutellaria altissima</i> L.	Emicriptofita	Sudeuropea - Sudsiberiana	Labiatae	Dicotiledoni	boschi di latifoglie (0-2000 m)	rarissima	WWF: VU
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Geofita	Circumboreale	Labiatae	Dicotiledoni	paludi, sponde, prati umidi (0-900 m)	rara	WWF: LR
<i>Stachys alopecuroides</i> (L.) Benth. subsp. <i>divulsa</i> (Ten.) Pign.	Emicriptofita	Orofita S-Europea	Labiatae	Dicotiledoni	pascoli subalpini, prati aridi, rupi (300-2300 m)	molto rara	
<i>Thymus vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	Camefita	Stenomediterranea	Labiatae	Dicotiledoni	garighe, pendii aridi (0-800 m)	poco comune	L.R. 71/74 art. 1

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Chamaecytisus spinescens</i> (C.Presl) Rothm.	Camefita	Anfi-Adriatica	Leguminosae	Dicotiledoni	pascoli aridi (300-1300 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Medicago tenoreana</i> DC.	Terofita	SE-Europea	Leguminosae	Dicotiledoni	incolti aridi e garighe (0-1900 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Oxytropis campestris</i> (L.) DC. subsp. <i>campestris</i>	Emicriptofita	Eurosiberiana	Leguminosae	Dicotiledoni	pascoli subalpini ed alpini, pietraie (1800-2600 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	Emicriptofita	Europea	Lentibulariaceae	Dicotiledoni	prati umidi, paludi, sorgenti (400-2350 m)	molto rara	WWF: CR
<i>Polygala amarella</i> Crantz	Emicriptofita	Europea	Polygalaceae	Dicotiledoni	prati umidi e torbosi (200-2200 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Polygala chamaebuxus</i> L.	Camefita	Sudeuropea - Sudsiberiana	Polygalaceae	Dicotiledoni	prati aridi, brughiere (500-2000 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton	Geofita	Stenomediterranea	Primulaceae	Dicotiledoni	leccete e boschi caducifogli, siepi (0-1300 m)	molto comune	CITES
<i>Cyclamen repandum</i> Sm.	Geofita	Stenomediterranea	Primulaceae	Dicotiledoni	leccete, macchie, siepi (0-1200 m)	molto comune	CITES
<i>Soldanella alpina</i> L.	Emicriptofita	Orofita S-Europea	Primulaceae	Dicotiledoni	prati, pascoli (1000-2500 m)	rarissima	WWF: VU
<i>Pyrola minor</i> L.	Emicriptofita	Circumboreale	Pyrolaceae	Dicotiledoni	faggete (600-2000 m)	molto rara	WWF: VU
<i>Ranunculus magellensis</i> Ten.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Ranunculaceae	Dicotiledoni	vallette nivali (2000-2600 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Potentilla supina</i> L.	Terofita	Sudeuropea - Sudsiberiana	Rosaceae	Dicotiledoni	terreni umidi pesanti (0-800 m)	rarissima	WWF: CR
<i>Rosa villosa</i> L.	Nano-Fanerofita	Centroeuropea-Pontica	Rosaceae	Dicotiledoni	pendii aridi., siepi, cespuglieti (500-1500)	molto rara	WWF: LR
<i>Sorbus chamaemespilus</i> (L.) Crantz	Nano-Fanerofita	Orofita S-Europea	Rosaceae	Dicotiledoni	brughiere subalpine (1500-2300 m)	rara	WWF: LR
<i>Galium magellense</i> Ten.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Rubiaceae	Dicotiledoni	ghiaie calcaree (1500-2600 m)	molto rara	
<i>Dictamnus albus</i> L.	Camefita	Sudeuropea - Sudsiberiana	Rutaceae	Dicotiledoni	prati aridi, rupi soleggiate, cespuglieti (0-800 m)	rara	WWF: VU

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Salix fragilis</i> L.	Fanerofita	Eurosiberiana	Salicaceae	Dicotiledoni	boschi umidi, greti (0-1000 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Thesium parnassi</i> A.DC.	Emicriptofita	Orofito SE-Europea	Santalaceae	Dicotiledoni	pascoli aridi subalpini (1500-2000 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Thesium pyrenaicum</i> Pourret	Emicriptofita	W-Europea	Santalaceae	Dicotiledoni	paacoli acidi e subalpini a Nardus (400-2000 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Parnassia palustris</i> L.	Emicriptofita	Eurosiberiana	Saxifragaceae	Dicotiledoni	paludi e prati torbosi (300-2640 m)	rarissima	
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L. subsp. <i>oppositifolia</i>	Camefita	Endemica - Subendemica	Saxifragaceae	Dicotiledoni	ghiaie, sfaticcio calacareo (2000-2700 m)	molto rara	
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L. subsp. <i>speciosa</i> (Dorfler & Hayek)	Camefita	Endemica - Subendemica	Saxifragaceae	Dicotiledoni	ghiaie, sfaticcio calacareo (2000-2700 m)	rarissima	
<i>Cymbalaria pallida</i> (Ten.) Wettst.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Scrophulariaceae	Dicotiledoni	ghiaioni montani, rupi (1500-2500 m)	rara	WWF: LR
<i>Euphrasia illyrica</i> Wettst.	Terofita	Illirico-Anfiadriatica	Scrophulariaceae	Dicotiledoni	prati aridi sassosi (100-1800 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort. subsp. <i>elatine</i>	Terofita	Eurimediterranea	Scrophulariaceae	Dicotiledoni	malerbe delle colture, vigne, incolti aridi (0-1100 m)	rarissima	
<i>Linaria purpurea</i> (L.) Miller	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Scrophulariaceae	Dicotiledoni	rupi, pietraie, incolti (0-2200 m)	molto comune	L.R. 71/74 art. 3
<i>Pedicularis friderici-augusti</i> Tommasini	Emicriptofita	Orofito SW-Europea	Scrophulariaceae	Dicotiledoni	cespuglieti, alte erbe boschive, radure, prati umidi (600-2000 m)	rarissima	WWF: CR
<i>Veronica aphylla</i> L.	Emicriptofita	Orofito S-Europea	Scrophulariaceae	Dicotiledoni	pascoli alpini, zolle pioniere, pendii sassosi e rupestri (1500-2800 m)	rarissima	
<i>Astrantia major</i> L. subsp. <i>major</i>	Emicriptofita	Orofito S-Europea - Europeo-Caucasica.	Umbelliferae	Dicotiledoni	boschi montani e subalpini, cespuglieti e pascoli (100-2000 m)	rarissima	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L. subsp. <i>magellense</i> (Ten.) Pign.	Emicriptofita	Orofito SE-Europea	Umbelliferae	Dicotiledoni	cespuglieti subalpini (200-2400 m)	rarissima	
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poiret	Emicriptofita	Eurasiatica	Umbelliferae	Dicotiledoni	fossi, sorgenti (0-1000 m)	rarissima	WWF: LR

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Oenanthe silaifolia</i> Bieb	Emicriptofita	Mediterraneo-Atlantica	Umbelliferae	Dicotiledoni	fossi, acquitrini, sorgenti (0-800 m)	rara	WWF: LR
<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Emicriptofita	Eurosiberiana	Umbelliferae	Dicotiledoni	incolti e prati umidi (0-1500 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	Emicriptofita	Europeo-Caucasica	Umbelliferae	Dicotiledoni	prati aridi steppici, boscaglie schiarite (0-1200 m)	molto rara	WWF: LR
<i>Seseli tommasinii</i> Reichenb. fil.	Emicriptofita	Endemica - Subendemica	Umbelliferae	Dicotiledoni	incolti aridi, ruderi, vie (100-1200 m)	rara	WWF: LR
<i>Galanthus nivalis</i> L. subsp. <i>nivalis</i>	Geofita	Europeo-Caucasica	Amaryllidaceae	Monocotiledoni	boschi umidi, vallecole umide e fresche (0-1200 m)	molto comune	CITES + L.R. 71/74 art. 2 + DIRETTIVA 92/43/CEE Allegato V
<i>Narcissus poeticus</i> L. subsp. <i>poeticus</i>	Geofita	Orofita SW-Europea	Amaryllidaceae	Monocotiledoni	pascoli montani, boscaglie (600-1600 m)	comune	WWF: VU - L.R. 71/74 art. 1
<i>Narcissus tazetta</i> L. subsp. <i>tazetta</i>	Geofita	Stenomediterranea	Amaryllidaceae	Monocotiledoni	prati (0-1400 m)	molto comune	WWF: VU
<i>Sternbergia lutea</i> (L.) Ker-Gawler	Geofita	Mediterraneo-Montana	Amaryllidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, boscaglie (0-1200 m)	comune	WWF: VU
<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi	Geofita	Endemica - Subendemica	Araceae	Monocotiledoni	boschi umidi, radure, siepi (0-1200 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1
<i>Biarum tenuifolium</i> (L.) Schott in Schott et Endl.	Geofita	Stenomediterranea	Araceae	Monocotiledoni	radure, pascoli, siepi (0-800 m)	comune	L.R. 71/74 art. 3
<i>Carex digitata</i> L.	Emicriptofita	Eurasiatica	Cyperaceae	Monocotiledoni	boschi di latifoglie (0-1500 m)	rara	WWF: LR
<i>Carex strigosa</i> Hudson	Emicriptofita	Europeo-W-Asiatica	Cyperaceae	Monocotiledoni	boschi umidi palustri, sorgenti (0-800 m)	rarissima	
<i>Carex umbrosa</i> Host subsp. <i>umbrosa</i>	Emicriptofita	Europeo-Caucasica	Cyperaceae	Monocotiledoni	faggete, querceti, prati magri (0-1400 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link subsp. <i>michelianus</i>	Terofita	Subtropicale	Cyperaceae	Monocotiledoni	sabbie umide (0-600 m)	rarissima	
<i>Crypsis alopecuroides</i> (Pil. et M.) Schrader	Terofita	Mediterraneo-Turanica	Graminaceae	Monocotiledoni	terreni umidi (0-600 m)	rarissima	
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.	Geofita	Subcosmopolita	Graminaceae	Monocotiledoni	terreni umidi (0-300 m)	comune	L.R. 71/74 art. 1

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench <i>subsp. caerulea</i>	Emicriptofita	Circumboreale	Graminaceae	Monocotiledoni	prati umidi torbosi, boschi umidi di latifoglie (0-2000 m)	rarissima	
<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Salisb.-Bellav.	Geofita	Stenomediterranea	Iridaceae	Monocotiledoni	incolti, siepi, uliveti (0- 1400 m)	rara	WWF: LR
<i>Iris marsica</i> Ricci et Colasante	Geofita	Endemica - Subendemica	Iridaceae	Monocotiledoni	prati e cespuglieti (1000-1700 m)	rarissima	WWF: VU + DIRETTIVA 92/43/CEE Allegato IV
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Geofita	Europeo-Caucasica	Juncaceae	Monocotiledoni	paludi, torbiere (0-1000 m)	comune	WWF: LR
<i>Juncus trifidus</i> L. subsp. <i>monanthos</i> (Jacq.) Ascherson et Grae	Geofita	Artico-Alpina	Juncaceae	Monocotiledoni	pascoli alpini e subalpini (1800-2600 m)	rarissima	
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Emicriptofita	Circumboreale	Juncaceae	Monocotiledoni	boschi mesofili: querzeti, castagneti, faggete (0-1200 m)	rarissima	
<i>Allium schoenoprasum</i> L. subsp. <i>sibiricum</i> (L.) Hartm..	Geofita	Circumboreale	Liliaceae	Monocotiledoni	prati umidi e torbosi, paludi (600-2600 m)	rarissima	WWF: LR
<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Rchb.	Geofita	Stenomediterranea	Liliaceae	Monocotiledoni	pendii aridi e sassosi (0-1700 m)	rarissima	WWF: LR - L.R. 71/74 art. 3
<i>Convallaria majalis</i> L.	Geofita	Circumboreale	Liliaceae	Monocotiledoni	boschi, boscaglie (0- 1200 m)	rara	WWF: VU
<i>Fritillaria orientalis</i> Adams in Weber fil. et Mohr	Geofita	Orofito S-Europea	Liliaceae	Monocotiledoni	prati aridi, pendii rupestrei soleggiati (300-1800 m)	rara	WWF: VU
<i>Lilium bulbiferum</i> L. subsp. <i>croceum</i> (Chaix) Baker	Geofita	Orofito Centroeuropea	Liliaceae	Monocotiledoni	cedui, prati umidi subalpini, radure (500- 1900 m)	comune	WWF: CR - L.R: 71/74 art. 1
<i>Lilium martagon</i> L.	Geofita	Eurasiatica	Liliaceae	Monocotiledoni	boschi chiari, cedui, boscaglie, radure (300- 1900 m)	comune	WWF: VU
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Geofita	Eurasiatica	Liliaceae	Monocotiledoni	boschi umidi di latifoglie (200-2000 m)	rara	WWF: LR
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	Geofita	Eurasiatica	Liliaceae	Monocotiledoni	alte erbe boschive, cespuglieti subalpini (800-1800 m)	molto rara	WWF: VU
<i>Tulipa australis</i> Link	Geofita	NW-Mediterranea- Montana	Liliaceae	Monocotiledoni	pascoli e prati aridi montani (800-1800 m)	rarissima	WWF: CR

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Tulipa sylvestris</i> L.	Geofita	Eurimediterranea	Liliaceae	Monocotiledoni	campi, vigne, uliveti (0-800 m)	molto rara	WWF: VU
<i>Veratrum album</i> L. subsp. <i>lobelianum</i> (Bernh.) Arcang.	Geofita	Eurasiatica	Liliaceae	Monocotiledoni	prati, pascoli, radure (nitr.) (800-2100 m)	rarissima	
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. Rich.	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, boscaglie (0-1400 m)	molto comune	CITES
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi di latifoglie (0-1600 m)	comune	CITES
<i>Cephalanthera longifolia</i> (Hudson) Fritsch	Geofita	Eurasiatica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi, cespuglieti (0-1400 m)	molto comune	
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	Geofita	Circumboreale	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi, pascoli alpini e cespuglieti (500-2600 m)	comune	
<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel	Geofita	Circumboreale	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi densi su terreno ricco di humus (1200-1900 m)	rara	
<i>Dactylorhiza latifolia</i> (L.) H. Baumann et Kunkele	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi e radure (500-2000 m)	comune	CITES
<i>Dactylorhiza romana</i> (Sebastiani) Soò	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	boscaglie e radure (0-600 m)	poco comune	CITES + L.R. 71/74 art. 1
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soò	Geofita	Paleotemperata	Orchidaceae	Monocotiledoni	faggete, castagneti, prati umidi (0-2200 m)	molto comune	CITES
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	macereti, parti aridi, boscaglie (0-2000 m)	poco comune	
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. <i>helleborine</i>	Geofita	Paleotemperata	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi di latifoglie (0-1500 m)	molto comune	
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Swartz.	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	macereti, prati aridi, boscaglie (0-1200 m)	molto comune	
<i>Epipactis palustris</i> (Miller) Crantz	Geofita	Circumboreale	Orchidaceae	Monocotiledoni	paludi, prati umidi (0-1600 m)	poco comune	
<i>Epipactis persica</i> (Soò) Nannf. subsp. <i>gracilis</i> (B. et Baum.) Rossi	Geofita	Sudeuropea	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi di faggio (800-1600 m)	molto rara	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	Geofita	Eurasiatica	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati, pascoli, boscaglie (0-2400 m)	comune	CITES

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Himantoglossum adriaticum</i> H. Baumann	Geofita	Mediterraneo-Atlantica	Orchidaceae	Monocotiledoni	macchie, cespuglieti, prati aridi (0-1100 m)	comune	CITES + DIRETTIVA 92/43/CEE Allegato II
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Swartz	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi submediterranei e faggete (0-1200 m)	molto comune	
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	Geofita	Eurasiatica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi di latifoglie, cespuglieti (0-1600 m)	comune	
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C.Rich.	Geofita	Eurasiatica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi di latifoglie (0-1500 m)	molto comune	
<i>Nigritella widderi</i> Teppner et Klein	Geofita	Artico-Alpina	Orchidaceae	Monocotiledoni	pascoli alpini (1500-2600 m)	rara	WWF: LR
<i>Ophrys apifera</i> Hudson	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	luoghi erbosi freschi tra i cespugli (0-800 m)	molto comune	CITES
<i>Ophrys bertolonii</i> Mor.	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, incolti (0-1000 m)	molto comune	CITES
<i>Ophrys crabronifera</i> Mauri	Geofita		Orchidaceae	Monocotiledoni	pascoli, garighe, macchie, margini stradali (5-500 m)	molto comune	
<i>Ophrys holoserica</i> (Burm. fil.) W. Greuter	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	pascoli, garighe, macchie, margini stradali (5-500 m)	molto comune	
<i>Ophrys incubacea</i> Bianca	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, garighe, incolti (0-1000 m)	molto comune	
<i>Ophrys insectifera</i> L.	Geofita	Europea	Orchidaceae	Monocotiledoni	macchie, garighe, incolti (0-1700 m)	molto rara	CITES
<i>Ophrys sphegodes</i> Miller subsp. <i>sphogodes</i>	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, garighe, incolti (0-1000 m)	molto comune	CITES
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.	Geofita	Mediterraneo-Atlantica	Orchidaceae	Monocotiledoni	macchie, prati aridi (0-1500 m)	molto comune	
<i>Orchis coriophora</i> L.	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	pinete, cespuglieti, prati umidi (0-1000 m)	molto comune	CITES
<i>Orchis italica</i> Poiret	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	macchie e prati aridi (0-700 m)	comune	CITES
<i>Orchis mascula</i> L.	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi, macchie, cespuglieti, prati aridi (0-2400 m)	comune	

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Orchis militaris</i> L.	Geofita	Eurasiatica	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati, cespuglieti, boscaglie (0-1800 m)	molto rara	CITES
<i>Orchis morio</i> L.	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, cespuglieti (0-1300 m)	comunissima	CITES
<i>Orchis pallens</i> L.	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi di latifoglie, pascoli subalpini (500-2000 m)	molto rara	L.R. 71/74 art. 1
<i>Orchis pallens</i> L.	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi di latifoglie, pascoli subalpini (500-2000 m)	molto rara	
<i>Orchis papilionacea</i> L.	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	incolti erbosi (0-1200 m)	molto comune	CITES
<i>Orchis pauciflora</i> Ten	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	cespuglieti e prati aridi (0-1500 m)	comune	BERNA
<i>Orchis provincialis</i> Balb.	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	boscaglie e cespuglieti (0-1700 m)	molto comune	CITES
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	Geofita	Eurasiatica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi xerofili, cespuglieti (0-1300 m)	molto comune	CITES
<i>Orchis simia</i> Lam.	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati e cespuglieti (0-1100 m)	comune	CITES
<i>Orchis spitzelii</i> Sauter	Geofita	Orofita S-Europea - Europeo-Caucasica.	Orchidaceae	Monocotiledoni	cespuglieti, boscaglie, prati aridi (1200-1900 m)	molto rara	WWF: LR - CITES
<i>Orchis tridentata</i> Scop.	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, cespuglieti (0-1400 m)	molto comune	CITES
<i>Orchis ustulata</i> L.	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati e cespuglieti (0-2000 m)	comune	CITES
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rchb.	Geofita	Paleotemperata	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi, arbusteti, prati umidi (0-2000 m)	comune	
<i>Platanthera clorantha</i> (Custer) Rchb.	Geofita	Eurosiberiana	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi, arbusteti, prati umidi (0-1200 m)	molto comune	
<i>Serapias cordigera</i> L.	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati e cespuglieti per lo più in ambienti umidi (0-1000 m)	comune	CITES
<i>Serapias lingua</i> L.	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati e incolti aridi (0-1200 m)	molto comune	CITES

Specie	Forma Biologica	Tipo Corologico	Famiglia	Divisione	Habitat e quota	Presenza nel Lazio	Riferimenti legislativi
<i>Serapias parviflora</i> Parl.	Geofita	Stenomediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati umidi (0-600 m)	poco comune	CITES
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.) Briq. subsp. <i>vomeracea</i>	Geofita	Eurimediterranea	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi, cespuglieti, macchie (0-1200 m)	molto comune	CITES
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall	Geofita	Europeo-Caucasica	Orchidaceae	Monocotiledoni	prati aridi (0-900 m)	molto comune	CITES
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) C. Rich.	Geofita	Eurasiatica	Orchidaceae	Monocotiledoni	boschi e cespuglieti (0-1800 m)	comune	CITES
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	Idrofita	Circumboreale - Anfi-Atlantica	Potamogetonaceae	Monocotiledoni	acque stagnanti oligotrofe o mesotrofe (0-1000 m)	rarissima	WWF: LR

Distribuzione e status di alcune specie di interesse biogeografico ai sensi della Direttiva Habitat presenti nel territorio del Parco

Le specie riguardano prevalentemente quelle presente nell'Allegato V (Specie di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione) e specie di Allegato II (specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione). Tali specie fanno parte della lista delle 180 ritenute di particolare interesse per l'area in questione.

Gentiana lutea L. subsp. lutea (All.V) Genziana Maggiore - Gentianaceae

Vistosa entità erbacea perenne. La sua presenza è legata a prati e pascoli di montagna in particolare su terreni calcarei, distribuita sui rilievi dell'Europa centro-meridionale, nel Lazio è considerata comune (Anzalone B., 1994), comunque inserita nella Lista Rossa Regionale, per la quale è "Esposta a grave rischio di estinzione in natura in un futuro a medio termine". È soggetta a raccolte a scopi farmaceutici e officinali, nonché a brucatura da parte del bestiame domestico e selvatico.

Presente in tre diverse località in cui è cartografata come puntiforme:

- Monte Cotento, sporadica nella conca a cotica erbosa continua sotto la pendice Nord della vetta, intorno a quota 1.800 m. s.l.m..
- Colle Cerasolo, nell'ampio pianoro a ginepri sottostante il colle sono stati rinvenuti alcuni esemplari, intorno a quota 1.300 m. s.l.m..
- Campo dell'Osso, sporadica nei piccoli pianori che si aprono nella faggeta, intorno a quota 1.550 m. s.l.m..

La specie risulta in tutti i siti minacciata da abbondante pascolo domestico. Inoltre potrebbe essere oggetto di eccessiva raccolta per scopo officinale oppure essere minacciata da ulteriori opere di urbanizzazione, quali l'apertura di strade o piste da sci.

Galanthus nivalis L. subsp. nivalis (All.V). (Bucaneve - Amaryllidaceae)

Vistosa geofita a fioritura precoce, con distribuzione europeo-caucasica. che in nel Lazio si considera molto comune (Anzalone B., 1994) e viene raccolta a scopo ornamentale, raccolta regolamentata dalla L. R. 19/9/1974, n°71, per la quale art. 2 prevede che "Nel territorio regionale è consentita la raccolta complessiva giornaliera pro-capite di non più di cinque assi fiorali, restando comunque interdetta l'estirpazione della pianta o l'asportazione di altra parte di essa."

Presente lungo il vallone che risale in faggeta fino a Fonte della Radica, intorno a quota 1.100 m. s.l.m.. Presente anche lungo il corso del Fiume Aniene, nei tratti di forra caratterizzati da vegetazione chiusa a *Carpinus betulus* e *Corylus avellana*, da quota 550 a quota 650 m. s.l.m., in corrispondenza di Ponte Comunacque e Ponte delle Tartare. Inoltre è stata cartografata come puntiforme, ma è da intendersi come presente tra le quote indicate, lungo il fosso del Simbrivio da quota 550 a 650 m. s.l.m., sotto il paese di Vallepietra.

La specie, date le località di segnalazione e rilievo, prevalentemente in zone di forra con vegetazione chiusa, dovrebbe essere relativamente al riparo da azioni di disturbo legate al pascolo o alla gestione selvicolturale, eventualmente potrebbe essere oggetto di eccessiva raccolta da parte di turisti.

Himantoglossum adriaticum H. Baumann (All.II) (Barbone – famiglia *Orchidaceae*)

Geofita di macchie, cespuglieti, prati aridi e bordi di boscaglie, fiorisce in marzo e giugno (fino a 1.100 m. s.l.m.), considerata comune nel Lazio (Anzalone B., 1994). È stata rilevata su un versante sassoso esposto a Sud – Ovest tra Piana di Fondi di Jenne e Colle di Colubretta, a quote tra i 1.400 e i 1.450 m. s.l.m.. Fattori di impatto socio-economici: è stata rilevata su pendici sassose dove limitata è l'azione del pascolo e l'eventuale azione progressiva di chiusura del bosco, al momento l'unico rischio potrebbe essere legato alla raccolta da parte di collezionisti o semplici turisti.

Considerazioni conclusive

L'analisi della flora del Parco Regionale dei Monti Simbruini ci ha consentito di analizzare in maniera dettagliata la distribuzione delle singole specie, la diversità tassonomica e corologica, sottolineando nell'insieme una buona diversità ecologica del territorio e di rivestire nel contempo un ruolo chiave, in ambito di rete ecologica, nel collegamento tra il settore più temperato ad oriente e quello mediterraneo ad occidente dell'Italia Centrale.

Considerando il numero di specie censite, l'informazione fornita da Generi e Famiglie risulta utilissima per inquadrare ecologicamente l'area: il valore medio registrato è equivalente ad una buona diversità fitogeografica del complesso esaminato. La variazione di diversità corologica all'interno della flora risulta relativamente moderata, anche se concentrata soprattutto in alcuni tipi corologici.

Il turnover corologico medio per l'intera area considerata indica un elevato avvicendamento di specie all'interno dei singoli corotipi. Analizzando in dettaglio le informazioni desunte rispettivamente per le faggete e per le praterie, i valori più elevati di ricambio si notano sia per i boschi che per le praterie nel corotipo Mediterraneo.

Un ulteriore elemento di interesse che emerge dall'analisi della flora è la relazione verificata tra il valore assunto dal rapporto Generi/Specie e il valore calcolato sulla totalità delle Famiglie censite. Nel contesto esaminato, il coefficiente di proporzionalità utilizzato ha fornito un valore vicino, ma inferiore, a quello effettivamente rilevato sul campo, indice di una buona situazione ambientale e di una altrettanto ottima diversità lungo tutto il gradiente altimetrico, a conferma ulteriore delle notevoli potenzialità ecologiche e naturalistiche che l'area del Parco offre.

Tabella 17 – Flora dei Monti Simbruini - Endemiti dei comuni del Parco. La lettera che precede il nome della specie indica la tipologia di osservazione: b = trovata in bibliografia; t = trovata da noi; e = segnalazione bibliografica confermata dal nostro ritrovamento

Osservazione	Specie	Località	Note
e	<i>Arenaria bertolonii</i>	Fiori Filettino	Ghiaioni (1000-2300)
e	<i>Cerastium tomentosum L.</i>	Cervara, Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Ghiaioni, macereti, pendii rupestri (600-1450)
b	<i>Cerastium scaranii Ten.</i>	Subiaco	Pendii aridi, anche rupestri (600-1450)
b	<i>Cerastium latifolium L.</i>	Filettino	Ghiaioni e macereti mobili (1700-3150)
b	<i>Ranunculus pollinensis (Ter.) Chiov.</i>	Subiaco	Macerati calc. soleggiate (1800-2400)
e	<i>Ranunculus apenninus Chiov.</i>	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Pascoli d'altitudine (1800-2500)
b	<i>Corydalis ochroleuca Koch</i>	Jenne, Subiaco, Vallepietra	Rupi calcaree, forre umide (100-1500)
e	<i>Erysimum pseudorhaeticum</i>	Camerata, Cervara, Filettino	Pietraie, pascoli aridi, vigne
e	<i>Matthiola fruticulosa (L) Maire</i>	Filettino, Subiaco, Trevi	Stazioni aride su suolo scoperto argilloso o marnoso (300-1500)
e	<i>Cardamine kitaibelii Becher</i>	Filettino, Subiaco	Faggete umide, spesso in forre e nei distretti con elevata piovosità (400-1600)
e	<i>Cardamine chelidonia L.</i>	Filettino, Trevi	Boschi, soprattutto faggete (0-1500)
b	<i>Arabis rosea DC.</i>	Filettino, Trevi	Pascoli e rupi su calcare e suolo vulcanico (0-1500)
b	<i>Thlaspi torreanum Ten.</i>	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Pascoli montani (800-900)
e	<i>Thlaspi stilosum (Ten.) Mutel</i>	Filettino, Trevi	Pascoli subalpini (1800-2450)
b	<i>Brassica gravinae Ten.</i>	Filettino	Rupi calcaree (1500-2200)
b	<i>Saxifraga latina Terr.</i>	Filettino, Trevi	Ghiaie calcaree (1600-2500)
b	<i>Saxifraga speciosa Dorfler et Hayek</i>	Filettino	Ghiaie, sfaticcio calcareo (2000-2700)
e	<i>Saxifraga porophylla Bertol.</i>	Filettino	Rupi calcaree (1000-1800)
e	<i>Digitalis micrantha Roth</i>	Camerata, Filettino, Jenne, Subiaco, Vallepietra	Radure boschive, cedui (300-1800)
t	<i>Euphrasia italica Wettst.</i>	Subiaco	Prati aridi e sassosi (calc.) (600-1400)
e	<i>Pedicularis elegans Ten. ssp. elegans</i>	Filettino, Subiaco, Trevi	Pascoli subalpini e zolle pioniere (calc.) (1400-2400)
e	<i>Knautia illyrica Beck</i>	Cervara, Subiaco	Prati aridi, boscaglie (0-1200)
b	<i>Scabiosa uniseta Savi</i>	Subiaco	Prati aridi, boscaglie (0-1800)
b	<i>Scabiosa vestita Jordan</i>	Filettino	Pendii aridi pietrosi (preferisce silice) (900-2300)
e	<i>Campanula fragilis Cyr ssp. cavolini (Ten.) Damboldt</i>	Jenne, Subiaco, Vallepietra	Rupi, vecchi muri 500-1300)
e	<i>Campanula tanfani Podlech</i>	Camerata, Filettino, Subiaco,	Rupi calcaree ombrose ed umide

Osservazione	Specie	Località	Note
		Vallepietra	(150-2000)
e	<i>Edraianthus graminifolius</i> (L.) DC. ssp. <i>graminifolius</i>	Camerata, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Pascoli sassosi d'altitudine rupi (calc.)
b	<i>Gnaphalium diminutum</i> Br.-Bl.	Filettino	Stazioni lungamente innestate (calc.) (2300-2700)
b	<i>Achillea barrelieri</i> Ten.	Filettino, Trevi	Ghiaie consolidate, zolle pioniere (2000-2600)
e	<i>Leuchanthemum tridactylites</i> (Fiori)	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Praterie pseudoalpine, pendii rupestri, fenditure rocce (calc.) (1500-2000)
e	<i>Caduus chrysacanthus</i> Ten.	Cervara, Filettino, Subiaco, Vallepietra	Macereti calcarei (1600-2400)
b	<i>Centaurea rupestris</i> L. ssp. <i>ceratophylla</i> (Ten.) Gugler	Filettino	Macereti (500-1600)
e	<i>Centaurea ambigua</i> Guss. ssp. <i>ambigua</i>	Cervara, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Incolti, prati aridi (1000-1600)
t	<i>Ceantaurea ambigua</i> Guss. ssp. <i>nigra</i> (Fiori) Pign.	Jenne, Subiaco, Vallepietra	Macereti, rocce friabili (1500-2500)
e	<i>Centaurea deusta</i> Ten. ssp. <i>deusta</i>	Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati aridi, incolti (0-1500)
t	<i>Centaurea deusta</i> Ten. ssp. <i>splendens</i> (Arcang.) Matthes et Pign.	Jenne, Cervara, Trevi	Prati aridi, incolti (0-1500)
b	<i>Tragopogon eriospermus</i> Ten.	Filettino	Prati aridi, incolti, bordi dei campi (0-1000)
e	<i>Robertia taraxacoides</i> (Loisel.) DC.	Filettino	Ghiaie, pascoli sassosi (800-2500)
e	<i>Saxifraga paniculata</i> Miller ssp. <i>stabiana</i> (Ten.) Pign.	Filettino, Trevi, Vallepietra	Rupi sgretolanti, sfaticcio, ghiaie consolidate, pascoli pietrosi (su calc. o silice) (250-3150)
e	<i>Chamaecytisus spinescens</i> (Presl) Rothm	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Pascoli aridi (300-1300)
t	<i>Astragalus sempervirens</i> Lam. ssp. <i>gussonei</i> Pign.	Filettino	Prati aridi su calcare (1000-2200, rar. 600-2700)
b	<i>Onobrychis alba</i> (W. et K.) Desv. ssp. <i>tenoreana</i> (Lacaita) Pign.	Filettino	Pascoli aridi, pendii franosi (1000-1800)
e	<i>Erodium alpinum</i> L'Her.	Vallepietra	Pascoli aridi (1300-1800)
e	<i>Polygala flavescens</i> DC.	Camerata, Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati aridi (calc.) (0-1200)
e	<i>Viola eugeniae</i> Parl. ssp. <i>eugeniae</i>	Camerata, Filettino, Trevi, Subiaco, Vallepietra	Cotiche pioniere e pascoli sassosi d'altitudine su calcare (1500-2450)
b	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L ssp. <i>magellense</i> (Ten.) Pign	Subiaco	Cespuglieti subalpini, radure di boschi, forre umide, sponde di ruscelli, malghe (200-2400)
e	<i>Seseli viarum</i> Calest.	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Incolti, ruderi, vie (100-1200)
b	<i>Trinia glauca</i> (L) Dumort. ssp. <i>carniolica</i> (Kerner) Wolff	Filettino, Trevi, Vallepietra	Rupi e pascoli (calc.) (0-2000)
e	<i>Laserpitium garganicum</i> (Ten.) Bertol. ssp. <i>garganicum</i>	Cervara, Filettino, Subiaco, Vallepietra	Pendii sassosi rupestri (calc.) (600-2600)
b	<i>Gentianella columnae</i> (Ten.) Holub	Filettino, Trevi, Vallepietra	Pascoli aridi subalpini (1500-2200)
b	<i>Galium magellense</i> Ten.	Filettino	Ghiaie calcaree (1800-2600)
e	<i>Cynoglossum magellense</i> Ten.	Filettino	Pascoli aridi (calc.) (2000-2700)
e	<i>Solenanthes apenninus</i> (L.) Fischer et C.A. Meyer	Camerata, Filettino, Trevi, Subiaco, Vallepietra	Boscaglie, pascoli (800-2200)
b	<i>Ajuga tenorii</i> Presl	Filettino	Boschi sassosi (calc.) (1200-2200)
e	<i>Teucrium siculum</i> Rafin	Filettino	Boschi di latifoglie (querceti,

Osservazione	Specie	Località	Note
			castagneti) (0-1300)
e	<i>Linaria purpurea (L.) Miller</i>	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Rupi, pietraie, incolti (0-1900, max 2500)
e	<i>Cymbalaria pallida (Ten.) Wettst.</i>	Filettino, Vallepietra	Ghiaioni montani (1500-2500)
e	<i>Crepis lacera Ten.</i>	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Pascoli aridi e sassosi, colture abbandonate (calc.) (600-1700)
b	<i>Hieracium italicum Fries (virgaurea x racemosum)</i>	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Rupi calcaree. Soprattutto nelle faggete ed abetine (500-1500)
b	<i>Hieracium micranthum Huet du Pav. (auricola x sardoum)</i>	Filettino	Creste ventose (2000-2500)
e	<i>Hieracium tomentosum (L.) L.</i>	Filettino	Ghiaioni, sfaticcio, pendii sassosi (500-2000)
e	<i>Festuca dimorpha Guss.</i>	Filettino	Macereti e brecciai calcarei (1500-2000)
e	<i>Festuca macrathera (Hackel) Mgf- Dbg.</i>	Subiaco-Vallepietra	Pascoli alpini, suoli calcarei (1500-2600)
t	<i>Festuca centro-appenninica (Mgf- Dbg.) Mgf-Dbg.</i>	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Pendii sassosi e rupestri (1200-1900)
e	<i>Sesleria nitida Ten</i>	Cervara, Filettino, Subiaco, Vallepietra	Macereti, pietraie consolidate (calc.) (600-2000)
e	<i>Avenula praetutiana (Parl.) Pign.</i>	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Pascoli montani (1000-2000)
e	<i>Phleum ambiguum Ten</i>	Cervara, Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Pascoli aridi (200-2200)
e	<i>Carex macrolepis DC.</i>	Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati aridi e boscaglie montane (1200-2100)

Tabella 18 – Flora dei Monti Simbruini - Piante protette per legge

Osservazione	Specie	Località	Note
b	<i>Osmunda regalis L.</i>	Vallepietra	Luoghi umidi e boschivi (0-600)
e	<i>Juniperus oxycedrus L</i>	Filettino, Jenne, Trevi, Vallepietra	Ambienti aridi (0-1500)
s	<i>Taxus baccata L.</i>	Camerata, Filettino, Subiaco	Faggete, preferibilmente su calcare (300-1600)
b	<i>Silene catholica (L.) Aiton fil.</i>	Cervara, Subiaco	Boschi e luoghi umidi e ombrosi (200-1200)
e	<i>Saponaria officinalis L.</i>	Camerata, Cervara, Filettino, Trevi, Subiaco, Vallepietra	Incolti umidi lungo i corsi d'acqua (0-1000)
s	<i>Anemone apennina L.</i>	Cervara, Filettino, Jenne, Trevi, Subiaco, Vallepietra	Boschi di leccio, quercia e faggio (0-1500)
e	<i>Pulsatilla alpina (L.) Delarbre spp. alpina</i>	Filettino, Subiaco, Trevi	Pascoli alpini e subalpini (1800-2400)
e	<i>Ranunculus thora L.</i>	Filettino, Trevi	Pascoli subalpini aridi e pietrosi (calc.) (1000-2200)
e	<i>Hesperis matronalis L. ssp. matronalis</i>	Cervara	Boschi umidi, forre (0-1200)
e	<i>Cardamine chelidonia L.</i>	Filettino, Trevi	Boschi, soprattutto faggete (0-1500)
b	<i>Iberis pinnata L.</i>	Vallepietra	Campi di frumento nell'area mediterranea e submediterranea (0-800)
b	<i>Parnassia palustris L.</i>	Filettino, Trevi, Vallepietra	Paludi e prati torbosi (300-1900)
e	<i>Ribes multiflorum Kit ssp. multiflorum</i>	Camerata	Faggete e luoghi freschi (1000-1800)
e	<i>Chamaecytisus spinescens (Presl) Rothm.</i>	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi	Pascoli aridi (300-1300)
e	<i>Dictamnus albus L.</i>	Vallepietra	Prati aridi, rupi soleggiate, cespuglieti (calc.) (0-800)

Osservazione	Specie	Località	Note
e	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Filettino, Trevi	Boschi (soprattutto faggete) (0-1400)
e	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	Jenne, Subiaco	Boschi termofili, cespuglieti (0-800, rar. 1400)
t	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. ssp. <i>platyphyllos</i>	Vallepietra	Boschi midi, forre, spesso con Olmo, Frassino, Ontano, Faggio (0-1200)
b	<i>Tilia cordata</i> Miller	Jenne, Subiaco, Vallepietra	Boschi aridi (soprattutto Carpino e Rovere) e cespuglieti (0-1400)
e	<i>Daphne mezereum</i> L.	Filettino, Subiaco, Trevi	Faggete, castagneti, boschi montani e brughiere subalpine (500-1800, rar. 100-2100)
e	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Siepi, boscaglie umide, macerie (0-800)
e	<i>Ferula communis</i> L. ssp. <i>glauca</i> (L.) Rouy et Camus	Jenne, Subiaco	Garighe, incolti, pascoli aridi (0-1350)
s	<i>Primula auricola</i> L.	Filettino, Trevi	Rupi calcaree, stillicidiose (0-400)
s	<i>Primula veris</i> L. ssp. <i>columnae</i> (Ten.)	Camerata, Filettino, Trevi, Jenne, Cervara, Subiaco, Vallepietra	Prati aridi, cespuglieti, boschi aridi di Roverella e conifere (0-2300)
e	<i>Cyclamen repandum</i> S. et S.	Cervara, Jenne, Subiaco, Vallepietra	Leccete, macchie, rar. boschi caducifogli (0-1200)
e	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Camerata, Cervara, Subiaco, Filettino, Trevi, Jenne, Vallepietra	Boscaglie degradate, area sub-mediterranea (0-1400)
t	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn ssp. <i>erythraea</i>	Filettino, Vallepietra, Jenne	Fanghi e sabbie umide, sentieri ombrosi, macchie e garighe (0-1500)
e	<i>Gentiana lutea</i> L.	Camerata, Cervara, Trevi, Filettino, Vallepietra, Subiaco	Prati e pascoli montani (1000-2200)
e	<i>Gentiana dinarica</i> Beck	Filettino	Pascoli aridi e rupestri (calc) (1600-2300)
e	<i>Onosma echioides</i> L.	Subiaco, Trevi, Vallepietra	Pendii aridi xerothermici e stazioni rupestri soprattutto su calcare e serpentino (0-1500)
e	<i>Solenanthes apenninus</i> (L.) Fischer et C.A. Meyer	Camerata, Filettino, Trevi, Subiaco, Vallepietra	Boscaglie, pascoli (800-2200)
e	<i>Teucrium montanum</i> L.	Cervara, Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati aridi (calc) (0-2100)
b	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Cervara	Rupi e pascoli sassosi (200-1200)
e	<i>Salvia pratensis</i> L. ssp. <i>haematodes</i> (L.) Briq.	Filettino, Jenne	Prati aridi (0-1600)
e	<i>Atropa belladonna</i> L.	Camerata, Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Radure umide, cedui, schiarite dei boschi di latifoglie (soprattutto faggete, più rar. querceti) (0-1400)
e	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Filettino, Trevi	Macerie, sotto i muri, immondezzai, ovili (0-1200)
e	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Filettino, Trevi, Vallepietra	Boschi umidi, incolti, generalmente in ambiente ombroso (0-1100 max 1450)
t	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	Subiaco	Incolti, siepi, ruderi (0-1300)
t	<i>Chaenorhinum rubrifolium</i> (Rob. et Fourr. Castr.)	Subiaco	Muri, incolti rocciosi (300-1500)
e	<i>Linaria purpurea</i> (L.) Miller	Camerata, Cervara, Trevi, Jenne, Filettino, Subiaco, Vallepietra	Rupi, pietraie, incolti (0-1900)
b	<i>Plantago psyllium</i> L.	Subiaco	Incolti aridi, pascoli (0-900)
e	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Rupi, pietraie, incolti (0-1900)
e	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Cervara, Filettino	Incolti aridi, siepi, muri (0-1100)
e	<i>Tussilago farfara</i> L.	Filettino, Subiaco, Trevi, Cervara, Jenne, Camerata, Vallepietra	Incolti, preferibilmente su suolo pesante (marne, argille) ed un po' umido (0-2400)
t	<i>Arctium lappa</i> L.	Subiaco, Vallepietra	Incolti, ruderi, dordi delle strade, siepi (0-1100)
b	<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill	Vallepietra	Incolti, bordi di vie (0-600)

Osservazione	Specie	Località	Note
e	<i>Carlina utzka</i> Hacq.	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati aridi, pascoli (300-1800)
e	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Schiarite di boschi caducif., prati concimati, ambienti ruderali (generalmente sinantropica) (0-1700)
e	<i>Crepis lacera</i> Ten.	Camerata, Cervara, Jenne, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Pascoli aridi e sassosi, colture abbandonate (calc.) (600-1700)
b	<i>Veratrum album</i> L. ssp. <i>lobelianum</i> (Bernh) Arcang.	Filettino, Subiaco, Trevi	Prati, pascoli, radure (nitrofilo) (800-2100)
e	<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Rohb.	Jenne, Subiaco, Vallepietra	Prati aridi e sassosi (0-1700)
e	<i>Lilium martagon</i> L.	Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Boschi chiari (soprattutto faggete), cedui, boscaglie, prati montani, radure (300-1600, rar. 0-2100)
e	<i>Lilium bulbiferum</i> L. ssp. <i>croceum</i> (Chaix) Baker	Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati umidi subalpini, vegetazione ad alte erbe, cedui (500-1900, rar. 2200)
e	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Cervara, Jenne, Subiaco, Leccete, Vallepietra	Boschi caducifogli termofili (0-600; al sud 0-1200)
e	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Camerata, Filettino, Jenne, Trevi	Boschi umidi, vallecicole umide e fresche (0-1200)
e	<i>Narcissus poeticus</i> L.	Filettino, Subiaco, Trevi	Pascoli montani, boscaglie (600-1600)
e	<i>Orzopsis virescens</i> (Trin.) Beck	Jenne, Subiaco	Boschi di latifoglie, cedui, siepi (0-800)
e	<i>Ophrys sphecodes</i> Miller ssp. <i>sphcodes</i>	Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati aridi, garighe, incolti (0-1200)
e	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) R. Br	Cervara, Filettino, Jenne, Subiaco, Vallepietra, Trevi	Macchie, prati aridi (0-1500)
b	<i>Loroglossum hircinum</i> (L.) L.C. Rich.	Cervara, Subiaco	Macchie, cespugli, prati aridi
e	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.R.	Camerata, Filettino, Jenne, Trevi, Subiaco, Vallepietra	Prati aridi ed umidi, luoghi Rich. paludosi (calc.) (0-1400)
s	<i>Orchis morio</i> L.	Filettino, Jenne, Trevi, Subiaco	Prati aridi, cespuglieti (0-1300)
e	<i>Orchis ustulata</i> L.	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Prati e cespuglieti (0-2000)
b	<i>Orchis tridentata</i> Scp.	Filettino, Subiaco	Prati aridi, cespuglieti e boscaglie (0-1400)
e	<i>Orchis militaris</i> L.	Jenne, Subiaco, Vallepietra	Prati, cespuglieti e boscaglie (0-1800)
e	<i>Orchis simia</i> Lam.	Jenne, Subiaco	Prati e cespuglieti (0-1100)
e	<i>Orchis italica</i> Poiret	Subiaco	Macchie e prati aridi (0-600)
e	<i>Orchis mascula</i> L.	Cervara, Filettino, Jenne, Subiaco, Vallepietra	Boschi, macchie e cespuglieti (0-2400)
b	<i>Orchis pallens</i> L.	Subiaco	Boschi di conifere e latif., pascoli subalpini (pref. calc.) (500-2000)
e	<i>Orchis provincialis</i> Balb	Filettino, Trevi, Subiaco, Vallepietra	Boscaglie e cespuglieti (pref. calc) (0-1700)
b	<i>Orchis pauciflora</i> Ten.	Subiaco	Cespuglieti e prati aridi (calc.) (0-1500)
b	<i>Orchis sambucina</i> L.	Camerata, Subiaco	Prati aridi e radure (500-2000)
e	<i>Orchis maculata</i> L. ssp. <i>saccifera</i> (Brongn.) Soo'	Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Boschi, cespuglieti, prati umidi (0-2200)
e	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Camerata, Cervara, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati, pascoli, boscaglie (0-2400)
b	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	Vallepietra	Boschi di conifere, pascoli alpini e cespuglieti (pref. silice) (500-2600)
e	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rchb.	Filettino, Vallepietra	Boschi, arbusteti, prati (0-2000)
e	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Filettino, Trevi, Vallepietra	Boschi, soprattutto di latifoglie, cespuglieti(0-1600)
e	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C. Rich.	Camerata, Cervara, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Boschi di latifoglie, soprattutto faggete (0-1500)
e	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Camerata, Cervara, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Boschi di latifoglie (0-1500)
e	<i>Epipactis atropurpurea</i> Rafin	Camerata, Filettino, Subiaco,	Macereti, prati aridi, boscaglie (calc.)

Osservazione	Specie	Località	Note
		Trevi	(0-2000)
e	<i>Epipactis microphylla</i> (Herh.) Swartz	Filettino, Subiaco, Trevi	Macereti, prati aridi, boscaglie (calc.) (0-1200)
e	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L.C. Rich.	Trevi, Vallepietra	Boschi e cespuglieti (calc.) (0-1800)
e	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Boschi di latifoglie (soprattutto faggete termofile) (0-1600)
e	<i>Limodurum abortivum</i> (L.) Swartz	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Boschi submediterranei e faggete termofile (0-1200)
e	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	Subiaco	Boschi densi su terreno ricco di humus (soprattutto peccete, abetine e faggete) (1200-1900)

Tabella 19 – Piante per le quali si propone la protezione

Osservazione	Specie	Località	Note
e	<i>Taxus baccata</i> L.	Camerata, Filettino, Subiaco	Faggete preferibilmente calc. (300-1600)
b	<i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq. ssp. <i>cenisia</i> (Vierh.) P. Fourn.	Filettino, Subiaco, Trevi	Pendii alpini aridi su calc. e silice (1600-2800, max 3700)
b	<i>Aconitum lamarckii</i> Rchb.	Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Boschi di conifere, fore ombrose (100-2100)
e	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Cervara, Filettino, Jenne, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Boschi (soprattutto faggete), fore, cespuglieti (700-2000)
b	<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Subiaco	Rupi marittime (0-200)
b	<i>Hesperis laciniata</i> All.	Filettino, Vallepietra	Rupi (pref. calc.) (400-1400)
e	<i>Matthiola fruticulosa</i> (L.) Marie	Filettino, Subiaco, Trevi	Stazioni aride su suolo scoperto argilloso o marnoso (300-1500)
e	<i>Lunaria rediviva</i> L.	Filettino, Trevi	Forre, rupi ombrose ed umide nel piano submediterraneo e montano (300-800, max 1700)
b	<i>Iberis umbellata</i> L.	Subiaco	Incolti erbosi aridi, radure (0-1300)
b	<i>Brassica gravinae</i> Ten.	Filettino	Rupi calcaree (1500-2200)
b	<i>Ribes alpinum</i> L'Her	Camerata	Faggete, boschi di conifere e stazioni rocciose del piano culminale (500-1900)
e	<i>Erodium alpinum</i> L'Her.	Vallepietra	Pascoli aridi (1300-1800)
e	<i>Dictamnus albus</i> L.	Vallepietra	Prati aridi, rupi soleggiate, cespuglieti (calc.) (0-800)
e	<i>Primula auricula</i> L.	Filettino, Trevi	Rupi verticali (calc) (300-2600)
e	<i>Gentiana lutea</i> L.	Camerata, Cervara, Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Prati, pascoli montani (1000-2200)
e	<i>Cynoglossum magellense</i> Ten.	Filettino	Pascoli aridi (calc.) (1200-2200)
b	<i>Ajuga tenorii</i> Presl	Filettino	Boschi sassoli (calc.) (1200-2200)
t	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	Jenne	Prati umidi, paludi, sorgenti generalm. acidofili (400-2350)
b	<i>Senecio doronicum</i> L. ssp. <i>gerardi</i> (G. et G.)	Subiaco	Pascoli alpini, prati aridi (calc.) (1300-2400, max 3000)
t	<i>Nyman Jurinea mollis</i> (L.) Rchb. ssp. <i>moschata</i> (DC.) Nyman.	Vallepietra	Prati aridi steppici (calc.) (300-1700)
e	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl	Filettino, Subiaco, Vallepietra	Boschi di latifog. (soprattutto faggete) (500-1500, rar. scende fino al piano)
e	<i>Fritillaria tenella</i> Bieb.	Subiaco, Vallepietra	Prati aridi steppici, pendii rupestri soleggiate (300-1800)
e	<i>Lilium martagon</i> L.	Filettino, Subiaco, Trevi, Vallepietra	Boschi chiari (soprattutto faggete), cedui, boscaglie, prati montani, radure (300-1600, rar. 0-2100)
b	<i>Sternbergia colchiciflora</i> W. et K	Filettino, Trevi, Vallepietra	Rupi, pendii aridi (1500-2000)
b	<i>Iris chamaeriris</i> Bertol.	Vallepietra	Garighe, macchie (100-1300)

2.4.2 Inquadramento vegetazionale del Parco

La copertura vegetale del territorio compreso nel Parco dei Monti Simbruini, omogenea, fin dove possibile, nei singoli piani altitudinali, non si discosta dall'aspetto generale della vegetazione centro-appenninica, essendo ben rappresentate tutte le principali formazioni.

I Monti Simbruini presentano inoltre, in confronto con gli altri gruppi montuosi, una percentuale più elevata di Fanerofite (10,9%) che indica una maggiore diversificazione delle formazioni forestali. Notevoli differenze nella composizione dello spettro biologico si riscontrano invece con la flora del Monte Velino che risulta a prevalenza di Camefite (16,2%) e Emicriptofite (55,4%) con una notevole differenza tra Emicriptofite e Terofite a sottolineare caratteristiche climatiche più aride e continentali-montane. Anche questo aspetto contribuisce a dare un elemento di particolarità e specificità alla realtà dei Simbruini. Nel complesso le caratteristiche della flora dei Monti Simbruini, anche in confronto a quelle degli altri gruppi montuosi, si delineano di tipo montano, ma con notevole influsso mediterraneo. Le caratteristiche fitogeografiche, e cioè della distribuzione delle specie vegetali presenti nel territorio, dei Monti Simbruini risultano ben delineate dall'analisi dello spettro corologico della flora, in base, cioè, alla distribuzione attuale delle specie. I tipi corologici riportati per ogni specie secondo gli approcci alla conoscenza della Flora d'Italia delineati da Pignatti (1982), sono riportati nelle tabelle successive.

Tabella 20 - Tipi corologici della flora europea

A): coltivate, naturalizzate, avventizie;
B): endemiche e subendemiche;
C): cosmopolite e subcosmopolite;
D): mediterranee, con areale che insiste principalmente sulle coste del Mediterraneo;
E): occidentali, con areale che si estende verso l'Oceano Atlantico;
F): orientali, con areale che si estende verso le regioni danubiane e il Medio Oriente;
G): nordiche: Europa settentrionale e circumboreali;
H): asiatiche s.l.;
I): europee s.l

Tabella 21 - Spettro corologico della flora dei Monti Simbruini

Gruppo corologico		Numero	Percentuale	
A	Avvent., nat., colt.	67	4,34	
B	Endemiche	71	4,89	
C	Cosmopolite	69	4,75	
D	Mediterranee	389	26,75	
E	Occidentali	61	4,20	Medit 36,25%
F	Orientali	77	5,30	
G	Nordiche	119	8,19	
H	Asiatiche	250	17,21	Continentali 49,76%
I	Europee	354	24,36	
Totale		1453	(la specie mancante risulta ad areale ignoto)	

I gruppi prevalenti risultano quelli a gravitazione continentale (specie europee, asiatiche, nordiche) che rappresentano circa la metà delle specie censite (49,76%). Egualmente rilevante è la percentuale di specie a diffusione mediterranea (36,25%). Significativa è la presenza di specie endemiche, specifiche ed esclusive di un determinato territorio (4,9%), sia euriendemiche (a diffusione ampia) che stenoendemiche (a diffusione più limitata). Queste ultime, quasi esclusivamente orofite, associate cioè al rilievo, caratterizzano in senso relittuale la flora d'altitudine sottolineando il valore naturalistico dell'ambiente dei Monti Simbruini.

I COMPLESSI VEGETAZIONALI PRESENTI NEL TERRITORIO DEL PARCO

La vegetazione erbacea ed arbustiva

La vegetazione erbacea ed arbustiva si presenta diversificata in molteplici tipi: accanto a formazioni vegetali che hanno raggiunto un equilibrio stabile con le situazioni ecologiche stazionali e che perciò non possono essere interessate da processi evolutivi, molte sono le formazioni in attivo dinamismo, che tendono a passare da una situazione attuale alquanto instabile verso nuovi aspetti più stabili. Le osservazioni sono state effettuate in situazioni naturali distribuite in un intervallo altimetrico compreso tra i 500 m (quali il fondovalle del fiume Aniene) e i 2000 m di quota delle cime più elevate del massiccio. Per la maggior parte il territorio è interessato da formazioni erbacee e arbustive di origine secondaria, sviluppatasi cioè in seguito al taglio di boschi, querceti e faggete, e mantenuti dall'uso agro-forestale o inseriti nelle serie dinamiche di recupero dei boschi. Soltanto oltre i 1900 m di altitudine, si rinvengono formazioni erbacee primarie la cui struttura e fisionomia sono fortemente erbacee primarie la cui struttura e fisionomia sono fortemente condizionate dalle condizioni fisiche e geomorfologiche determinate dall'altitudine. Considerando le caratteristiche di mesofilia e xericità di queste formazioni, è possibile riconoscere tre gruppi all'interno dei quali i vari tipi sono tra loro dinamicamente collegati.

I° gruppo: Formazioni erbacee mesofile

1. Pascoli ad elevata copertura di media montagna: si rinvengono tra gli 800 ed i 1500 m s.l.m. in stazioni poco acclivi e su suoli profondi, suoli bruni o andosuoli più o meno maturi, nell'orizzonte dei boschi misti a *Quercus cerris*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer* sp. pl. e nell'orizzonte inferiore dei faggeti. Le specie con maggior coefficiente di ricoprimento sono *Sanguisorba minor*, *Medicago lupulina*, *Cynosurus echinatus*, *Trifolium scabrum*, *Onobrychis viciifolia*.
2. Incolti erbosi: sono una variante antropizzata del tipo precedente e si rinvengono in prossimità di centri abitati ed insediamenti rurali. Quantitativamente e qualitativamente ricchi di specie, sono caratterizzati dalla presenza di *Dactylis glomerata*, *Festuca paniculata*, *Galega officinalis*, *Medicago sativa*. Per l'elevata percentuale di foraggiere, soprattutto leguminose, queste formazioni hanno un elevato valore agronomico e potenzialmente rappresentano dei discreti pascoli però scarsamente utilizzati.
3. Campi sfalciati: sono presenti nelle zone più umide lungo i versanti delle valli dei fiumi Aniene e Simbrivio nel territorio di Filettino, Trevi nel Lazio e Vallepietra. Occupano attualmente terreni un tempo utilizzati per colture di cereali e patate e sono stati migliorati con la introduzione di specie da foraggio come *Arrhenatherum elatius* e *Medicago sativa*.
4. Pascoli ad elevata copertura di alta montagna: presenti nelle zone oltre il limite di crescita degli alberi su superfici di limitata estensione, poco acclivi, con scarsa rocciosità e suoli bruni e bruno-acidi. Sono caratterizzati dalla presenza di *Festuca curvula*, *Trifolium repens*, *Agrostis stolonifera*.
5. Pascoli a *Trifolium repens*: simili al tipo precedente, ma quasi monospecifici per l'abbondanza di *Trifolium repens*.
6. Zone degradate invase da *Verbascum* sp. pl.: sono presenti soprattutto nei pianori carsici al di sopra dei 1300 m s.l.m. su suoli decalcificati. Sono caratterizzati dall'abbondante presenza di *Verbascum longifolium*, *Trifolium pratense*, *Poa trivialis*, *Achillea setacea* e *Cirsium eriophorum*.
7. Campi abbandonati: superfici non più utilizzate per coltivazioni e colonizzate da specie delle formazioni limitrofe. Caratterizzati da attivo dinamismo, modificano fisionomia, struttura evolvendo verso i popolanti dei tipi precedenti.
8. Zone degradate invase da *Brachypodium pinnatum*: aspetti caratterizzati dalla presenza abbondante di questa graminacea non appetita dal bestiame che in situazioni di eccessivo sfruttamento del pascolo si comporta da infestante.
9. Zone degradate invase da *Asphodelus albus*: si tratta di una situazione analoga alla precedente, ma su superfici quasi pianeggianti, suoli profondi e scarsa rocciosità.
10. Pascoli a *Nardus stricta*: rappresentano una variante di degradazione del tipo precedente caratterizzata dalla presenza di questa graminacea nitrofila e non appetita dal bestiame che in queste condizioni si comporta da infestante.

II° gruppo: Formazioni erbacee xerofile

1. Zone degradate invase da *Calamintha nepeta* e *Aegilops geniculata*: a quote inferiori agli 800 m s.l.m. ed in condizioni di minore acidità, si differenzia questo tipo di formazione che occupa

superfici di limitate estensioni e poco acclivi. Non del tutto stabili, queste zone risentono dell'influsso antropico. Esse sono caratterizzate dalla presenza di *Calamintha nepeta*, *Aegilops geniculata*, *Festuca curvula*, *Medicago minima*, *Origanum vulgare*, *Cichorium intybus*.

2. Pascoli aridi di media montagna: si rinvengono nell'orizzonte dei boschi a *Quercus pubescens* e *Ostrya carpinifolia* tra 800 e 1300 m s.l.m. su versanti acclivi ad elevata rocciosità affiorante e suoli tipo rendzine e protorendzine. Utilizzati come magri pascoli ovini e caprini sono caratterizzati dalla presenza di *Festuca curvula*, *Trifolium scabrum*, *Phleum ambiguum*, *Bromus erectus*.

3. Pascoli aridi e sassosi di alta montagna: sono presenti oltre i 1800 m s.l.m. su versanti acclivi ad elevata rocciosità affiorante. Sono caratterizzati dalla presenza di *Festuca curvula*, *Globularia meridionalis*, *Bromus erectus*, *Thymus longicaulis* e *Koeleria splendens*.

4. Zone degradate invase da *Helichrysum italicum*: si localizzano su versanti acclivi e con rocciosità affiorante in condizioni di notevole xericità edafica.

5. Zone degradate invase da *Juniperus oxycedrus*: superfici di limitata estensione a cespuglieto rado di *Juniperus oxycedrus*. Rappresentano stadi dinamici di recupero del bosco a Quercus pubescens, *Fraxinus ornus* e *Carpinus orientalis*.

III° gruppo: Formazioni arbustive

1. Cespuglieti a *Genista radiata* dominante: presenti su coltri di detrito o su brecciai consolidati, alle medie quote (900-1400 m), inseriti nel dinamismo di recupero dei boschi misti di querce.

2. Cespuglieti di altitudine (oltre 1800 m) a *Juniperus nana* e *Artostaphylos uva-ursi* su versanti settentrionali e nelle conche di origine carsica.

I boschi

I boschi occupano, nel territorio dei Simbruini, un ruolo di primaria importanza sia per la notevole estensione che per le diverse funzioni che esplicano. Essi assolvono, prevalentemente la funzione protettiva, essendo il territorio marcatamente montano e sottoposto, per buona parte, al vincolo idrogeologico. Non sono tuttavia da trascurare le altre due funzioni tradizionali: la produttiva e la paesaggistica. In prima approssimazione è possibile suddividere i boschi presenti nel comprensorio in tre raggruppamenti: i boschi di faggio, quelli misti di querce caducifoglie, quelli misti di leccio. Il bosco di faggio è la formazione vegetale e forestale di gran lunga più importante in tutto il territorio. E' presente, quasi sempre allo stato puro, a volte associato ad altre specie quali *Acer obtusatum*, *Sorbus aria*, *Tilia platyphylla*, in più della metà delle superfici boscate. Diversa è la distribuzione altitudinale variando il suo limite inferiore da 700-900 metri di quota, a seconda dell'esposizione dei versanti, col limite sovente depresso fino a 450-500 metri in alcuni valloni più freschi, mentre più regolare appare il limite superiore da 1700 metri fino a circa 1900 metri. Particolarmente ricco il sottobosco che ospita le specie più caratteristiche delle faggete quali *Mycelis muralis*, *Paris quadrifolia*, *Dryopteris filix-mas*, *Lathraea squamaria*, *Fragaria vesca*, *Geranium robertianum*, *Calamintha grandiflora*, ecc., per citare le più comuni. Ricca anche la flora micologica con numerose specie eduli e di grande valore alimentare. Gli aspetti più degradati sono caratterizzati dalla presenza di arbusti e cespugli (*Sarothamnus scoparius*, *Crataegus monogina*, *Prunus spinosa*, *Euonymus europaeus*, *Cornus mas*, ecc.), mentre nelle zone più basse di quota sono presenti le specie caratteristiche dei boschi misti quali *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Corvulus avellanas*, *Acer campestre*, *Quercus cerris*, ecc. e non rare le erbe provenienti dai prati vicini (*Bromus erectus*, *Brachypodium pinnatum*, *Thymus pulegioides*, *Hieracium pilosella*, ecc.). Molto esteso, anche con valori di copertura alquanto variabili, da totale o quasi totale fino a boscaglia, a volte reinvaso da *Spartium junceum*, è il bosco misto di querce caducifoglie con tutte le sue variazioni di composizione e predominanza di essenze guida. E' presente su tutti i versanti, dalle quote più basse intorno ai 400 metri di altitudine), dove a volte può venire a contatto con le colture (ad es. con l'ulivo a Subiaco) oltre che con i coltivi, fino al limite inferiore del bosco di faggio.

Piuttosto rare sono le formazioni pure di *Quercus cerris*, mentre più frequenti si presentano quelle miste a *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*. Una menzione particolare meritano le formazioni a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), spesso associato a orniello e acero. Il carpino nero è una specie molto interessante da diversi punti di vista, sia come specie edificatrice che per la massa legnosa che se ne può ricavare. La forte alterazione che a volte si riscontra in questi boschi, con un corteggio floristico ricco e

multicolore (*Clematis vitalba*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Cytisus sessilifolius*, *Brachypodium pinnatum*, *Scutellaria columnae*, *Melittis melissophyllum*, *Orchis purpurea*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, ecc.) è imputabile all'attività antropica che ha trovato in questa fascia vegetazionale l'optimum per il proprio insediamento. Di notevole interesse, il più delle volte dal punto di vista paesaggistico, ad esempio a Cervara di Roma o a Subiaco, sono le formazioni pure di leccio (*Quercus ilex*) o miste a carpino nero e ad altre latifoglie minori. Le stesse sono rinvenibili spesso su pendici molto ripide e su affioramenti calcarei, a quote variabili fra 600 e 900 metri di altitudine. In esse si riscontrano specie in comune con i boschi misti più termofili quali *Ruscus aculeatus*, *Asparagus acutifolius*, *Hedera helix*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emerus*, *Lonicera etrusca*, *Acer monspessulanum*, ecc..

Su base prevalentemente fisionomica, ma con delle notazioni di carattere ecologico è stata costruita una carta della vegetazione arborea dei Monti Simbruini nella quale sono stati evidenziati:

1. boschi a prevalenza di *Fagus sylvatica*;
2. boschi misti a *Ostrya carpinifolia*,
3. boschi misti di a *Quercus cerris*;
4. boschi a *Quercus pubescens*;
5. boschi misti di *Carpinus orientalis* e *Ostrya carpinifolia*;
6. boschi a prevalenza di *Quercus ilex*.

Le formazioni maggiori risultano quelle in cui è fondamentale la presenza del faggio e del carpino nero. Sono i nuclei più importanti da tutti i punti di vista e su di essi, fondamentalmente, si dovrà puntare l'attenzione per la conservazione della cenosi a faggio in relazione agli attuali usi produttivi. Le fustaie di faggio sono di norma insediate in ambienti favorevoli e le loro condizioni sono generalmente soddisfacenti. Tuttavia alcune di esse sono soggette a interventi selvicolturali generalizzati.

L'altra formazione, seconda al faggio per estensione, ma molto frequente e di notevole importanza per il patrimonio forestale, è quella pura o a prevalenza di carpino nero, misto a cerro e/o a roverella. Essa caratterizza fisionomicamente una gran parte delle pendici dei monti Simbruini, presente anche in zone con pendenze elevate o con terreno superficiale. Trattasi sempre di boschi governati a ceduo, normalmente utilizzati. Per queste formazioni il problema più importante è la regolamentazione dei tagli ed il vincolo nelle zone in cui è prevalente la funzione protettiva.

I querceti puri e/o misti di cerro e roverella non hanno, in realtà, una grande importanza, soprattutto riguardo, alla loro estensione. Generalmente sono governati a ceduo; piccoli nuclei di fustaie di cerro sono presenti in comune di Filettino. Presentano, in alcuni casi, una discreta potenzialità, ma in molti altri, specialmente i boschi puri o a prevalenza di roverella, sono piuttosto degradati e con basso grado di copertura.

Di rilevante interesse, invece, sono i boschi di leccio, puri o misti a carpino nero ed altre essenze. Le formazioni più importanti sono ubicate nei Comuni di Cervara di Roma, Subiaco, Jenne.

I rimboschimenti realizzati nell'area del Parco rappresentano un'entità piuttosto limitata (meno del 4% della superficie forestale complessiva). Sono costituiti in massima parte da piantagioni pure di conifere, nelle quali saltuariamente si osserva la presenza di nuclei di vegetazione spontanea in fase di lento e progressivo reinsediamento. La specie più diffusa è il Pino nero d'Austria, seguita, in percentuali molto modeste, da pino domestico, abete bianco, cipresso. A causa della mancanza pressoché generalizzata di interventi selvicolturali possono essere siti d'innesco per incendi, spesso favorito dalla presenza di rami bassi e dall'eccessiva densità, o i danni provocati dalla neve su piante troppo esili.

Criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità relative alle diverse tipologie vegetazionali.

Vegetazione	Criticità
Ghiaioni termofili con vegetazione assente o molto rada	nessuna criticità evidenziata

Vegetazione	Criticità
Laghi, pozze e stagni mesotrofici, con vegetazione costituita da comunità igrofile natanti Lemnanea minor e radicante Potamogeton	attività di sistemazione degli alvei dei torrenti e dei sistemi lacustri artificializzati, non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionali caratterizzanti tali ecosistemi
Arbusteti nani di Juniperus sp., delle aree submontane con Juniperus communis, Arctostaphylos uva-ursi e Spartium junceum	attività ludico-sportive legate alla gestione degli impianti sportivi (potenziali ed esistenti) e attività di pascolo
Arbusteti e cespuglieti di latifoglie decidue continentali e sub-continentali, Prunus spinosa, Rubus ulmifolius, Clematis vitalba	attività di pascolo intensivo, attività agricole intensive in ambito collinare e submontano, carreggiamento e vicinanza con cantieri per attività di esbosco
Ginestreti collinari e submontani, con formazioni a Spartium junceum	Frammentazione dei sistemi naturali arboreo-arbustivi per attività agricole e silvopastorali, che rallentano i processi dinamici evolutivi del paesaggio nel lento processo di ricostituzione naturale dei consorzi forestali
Cespuglieti montano-mediterranei di latifoglie decidue con Cytisophyllum sessilifolium, Rosa canina e Spartium junceum	Frammentazione dei sistemi naturali arboreo-arbustivi per attività agricole e silvopastorali, che rallentano i processi dinamici evolutivi del paesaggio nel lento processo di ricostituzione naturale dei consorzi forestali
Praterie xeriche del piano collinare, dominate da Brachypodium rupestre, B. caespitosum con Satureja montana, Cytisus spinescens, Sideritis italica	attività di pascolo intensivo, attività agricole intensive in ambito collinare, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco
Praterie mesiche del piano collinare, con Galium magellense, Festuca dimorpha, Lomelosia graminifolia	attività di pascolo intensivo, attività agricole intensive in ambito collinare, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco
Praterie montane dell'Appennino centrale, con Sesleria juncifolia, Carex kitaibeliana e Helianthemum oelandicum incanum	attività di pascolo intensivo, attività agricole intensive in ambito collinare, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco
Comunità montane supra-mediterranee di Nardus stricta, con Crocus vernus e Poa alpina alpina	attività di pascolo intensivo, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco
Praterie discontinue con rocciosità affiorante dell'Appennino, con Hypochaeris achyrophorus, Trifolium scabrum, Linum strictum	attività di pascolo intensivo, attività agricole intensive in ambito collinare, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco
Prati pascolati con vegetazione postcolturale ad Arrhenatherum elatius, Trifolium pratense e Knautia arvensis	attività di pascolo intensivo, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco

Vegetazione	Criticità
Foreste di <i>Fagus sylvatica</i> dell'Appennino centrale, con <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Luzula sylvatica</i>	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive, limitazione dei processi dinamici di ricolonizzazione delle praterie secondarie
Foreste di <i>Fagus sylvatica</i> dell'Appennino centrale, con presenza di <i>Taxus</i> e <i>Ilex aquifolium</i>	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive, limitazione dei processi dinamici di ricolonizzazione delle praterie secondarie
Boschi misti di caducifoglie mesofile di forra e di versante riferibili al Tilio-Acerion, con <i>Tilia platyphyllos</i> e <i>Aceri</i>	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi
Foreste ripariali mediterranee a <i>Populus sp.pl.</i> , dominate da <i>Populus alba</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sambucus nigra</i>	attività di sistemazione degli alvei non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante l'habitat
Boschi di <i>Quercus pubescens</i> submontani, con <i>Acer campestre</i> e <i>Carpinus orientalis</i>	nessuna criticità evidenziata
Boschi di <i>Quercus cerris</i> , con <i>Carpinus orientalis</i> e <i>Melittis melissophyllum</i>	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive, limitazione dei processi dinamici di ricolonizzazione delle praterie secondarie
Boschi di <i>Ostrya carpinifolia</i> , con <i>Acer monspessulanum</i> , <i>Acer opalus obtusatum</i>	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive, limitazione dei processi dinamici di ricolonizzazione delle praterie secondarie
Foreste centro-europee di <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> e <i>Salix caprea</i>	attività di sistemazione degli alvei non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante l'habitat
Foreste supra-mediterranee di <i>Quercus ilex</i> , con <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Rubia peregrina</i> e <i>Cyclamen hederifolium</i>	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive
Macereti calcarei con <i>Drypis spinosa</i> , <i>Biscutella laevigata</i> , <i>Adenostyles glabra</i>	attività ludico-sportive legate alla gestione degli impianti sportivi (potenziali ed esistenti) e attività di pascolo
Comunità mediterraneo-montane a casmofite, con <i>Saxifraga callosa</i> , <i>Rhamnus pumila</i> , <i>Campanula tanfanii</i>	attività ludico-sportive legate alla gestione degli impianti sportivi (potenziali ed esistenti) e attività di pascolo

Vegetazione	Criticità
Piantagioni di conifere (<i>Pinus nigra</i> s.l.) e di latifoglie (<i>Populus</i> sp.pl.)	rischio innesco incendi rischio inquinamento specie autoctone

2.4.3 Gli habitat Natura 2000

Nel territorio del Parco sono presenti 13 habitat Natura 2000.

Tabella 22 - Elenco degli habitat Natura 2000 riportati nei Formulari Standard dei Siti ricadenti dentro il territorio del Parco e come riportato nelle tavole di piano

Codice	Denominazione
4	Lande e arbusteti temperati
4060	Lande alpine e boreali
5	Macchie e boscaglie di sclerofille (matorral)
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
6	Formazioni erbose naturali e seminaturali
6170	Prati alpini di crinale e di versante Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle submontane dell'Europa continentale)
7	Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse
7220*	Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)
8	Habitat rocciosi e grotte
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9	Foreste
9160	Querceti di Farnia o Rovere subatlantici e dell'europa centrale del Carpinion Betuli
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

Di seguito si riportano le schede di ciascun habitat Natura 2000, contenenti la loro descrizione generale e una loro caratterizzazione all'interno del Parco.

4060 LANDE ALPINE E BOREALI

All'interno di questo habitat sono fatti rientrare due distinte formazioni vegetali. La prima rappresenta i ginepreti a *Juniperus communis* ssp. *alpina*. Questi si rinvencono frequentemente sui versanti più o meno acclivi del piano subalpino e altomontano al di sopra del limite della faggeta. Si tratta di formazioni di arbusti fortemente appressati al suolo, che rappresentano la tappa più matura della serie climatofila. Tale tipologia è inquadrata all'interno dell'associazione *Daphno oleoidis-Juniperetum aplinae* e della sua subassociazione *arctostaphyletosum uvae-ursi*. Specie caratteristiche rinvenute sono: *Juniperus communis* ssp. *alpina*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Daphne oleoides* e *Cotoneaster nebrodensis*. Numerose sono anche le specie dei *Sesleretalia tenuifoliae*, che possono essere rinvenute all'interno di tali formazioni e che in tal modo possono vegetare indisturbate dal pascolo.

La seconda formazione vegetale che viene fatta rientrare all'interno dell'habitat è rappresentata dalle ginestre a *Genista radiata* rinvenuti nei dintorni della Rocca del Portellone, sotto le cime di Monte Autore. Tale fitocenosi è stata inquadrata nell'associazione *Roso pendulinae-Genistetum radiata* (alleanza *Berberidion vulgaris*) come stadio preforestale della faggeta. Tuttavia la

componente emicriptofitica (*Bromus erectus* ssp. *erectus*, *Sanguisorba minor* ssp. *minor*, *Koeleria splendens*, *Brachypodium genuense*) e camefitica (*Asperula purpurea* ssp. *purpurea*, *Teucrium chamaedrys* ssp. *chamaedrys*, *Globularia meridionalis*, *Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum*) è decisamente prevalente rispetto a quella fanerofitica così che tale attribuzione non sembra sufficientemente supportata.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

Costituito da cespuglieti a *Juniperus communis* ssp. *alpina* e garighe a *Genista radiata*, alternati a cotica erbosa, prevalentemente su versanti più o meno acclivi.

Sensibile a fenomeni di erosione del terreno in particolar modo per eccessivo pascolamento, apertura di strade, nonché in punti particolarmente acclivi per escursionismo estivo.

La continuità della copertura vegetale e l'abbondanza di specie può essere considerata come indice di buono stato di conservazione.

Necessita di una regolamentazione del pascolo che ne limiti il carico, nonché in specifiche situazioni di limitazioni all'escursionismo sia estivo che invernale. Va accuratamente evitata l'apertura di strade o qualsiasi lavoro che implichi movimenti di terra.

5130 FORMAZIONI A *JUNIPERUS COMMUNIS* SU LANDE O PRATI CALCICOLI

L'habitat è stato rinvenuto in località sulla piana di Colle Cerasolo e nel Valle Inferno, mentre non è stato riscontrato in quello di Campo Catino (anche se indicata nelle Schede Natura 2000). È caratterizzato da un popolamento pressoché monospecifico a *Juniperus communis* ssp. *communis*. La presenza di *Rhamnus alpina* ssp. *alpina* consente l'inquadramento di tale formazione vegetale nell'alleanza *Berberidion vulgaris* (Ord. *Prunetali spinosae*, Cl. *Rhamno catartici-Prunetea spinosae*). L'assenza di indagini specifiche su queste formazioni comuni a vaste aree dell'Appennino centrale e settentrionale non né consentono una chiara identificazione a livello di associazione. L'associazione ecologicamente più vicina almeno in funzione dinamica è il *Viburno lantanae*- *Juniperetum communis* decisamente più ricca dal punto di vista floristico. In entrambi i casi tali formazioni rappresentano uno stadio preforestale, nel caso specifico delle faggete del *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae*. Il processo di riforestazione prevede l'insediamento delle formazioni a *Juniper communis* ssp. *communis* in praterie secondarie. All'interno di questi nuclei è possibile lo sviluppo di plantule di specie arboree, che così possono crescere indisturbate dal pascolo formando dei piccoli boschi staccati dal fronte principale.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

Formazioni secondarie di cespuglieti a dominanza di *Juniperus communis* ssp. *communis* su suoli a cotica erbosa sottile e con limitati affioramenti rocciosi, formati in seguito a pascolo abbondante e protratto, utili per l'attività trofica di grossi mammiferi.

La continuità della copertura vegetale e l'abbondanza di specie può essere considerata come indice di buono stato di conservazione.

Risulta vulnerabile all'erosione del suolo provocata da pascolo eccessivo e da fenomeni legati all'attività antropica, quali apertura di strade, nonché dalla possibilità di incendi.

6210* FORMAZIONI ERBOSE SECHE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI SU SUBSTRATO CALCAREO (FESTUCO-BROMETALIA) (*STUPENDA FIORITURA DI ORCHIDEE)

L'habitat è localizzato principalmente nei brometi del piano submontano, montano e altomontano. In generale si tratta di praterie xeriche secondarie dinamicamente collegate con i boschi a latifoglie a *Ostrya carpinifolia* (*Melittio melissophyllae-Ostryetum carpinifoliae*) e a *Fagus sylvatica* (*Cardamini kitaibelii-Fagetum sylvaticae*).

È una delle tipologie di vegetazione più diffuse del paesaggio del Parco. Tuttavia bisogna sottolineare il fatto che i drastici cambiamenti socio-economici che hanno caratterizzato l'Appennino nel corso degli ultimi decenni con il suo conseguente spopolamento hanno determinato una notevole riduzione delle attività pastorali e un conseguente forte recupero della vegetazione forestale a danno di questo habitat che ha visto una progressiva riduzione della sua

estensione. Tali praterie sono state classificate da un punto di vista fitosociologico in due associazioni distinte: il *Saturejo montanae-Brometum erecti* dinamicamente collegate ai boschi a Carpino nero e il *Koelerio spendentis-Brometum erecti* collegate alle faggete del piano montano. La prima associazione inquadra le praterie xerofitiche discontinue, caratterizzate da un'abbondante presenza di camefite. Specie caratteristiche sono *Satureja montana*, *Plantago sempervirens*, *Globularia punctata* e *Chamaecytisus spinescens*. Per tale motivo l'associazione inizialmente inquadrata all'interno dei *Festuco-Brometea* è stata attribuita alla classe dei *Rosmarinetea officinalis*. La seconda associazione (*Koelerio-Brometum*) inquadra le praterie con cotico erboso più o meno continuo del piano montano e altomontano. Specie caratteristiche sono *Valeriana tuberosa*, *Koeleria splendens*, *Globularia meridionalis*, *Trifolium montanum* ssp. *rupestre*, *Pedicularis comosa* ssp. *comosa*. In questo contesto sono state rinvenute 33 delle 47 orchidee censite nella ZPS: *Ophrys apifera*, *Ophrys bertolonii*, *Ophrys holoserica*, *Ophrys insectifera*, *Ophrys fuciflora*, *Serapias lingua*, *Serapias parviflora*, *Serapias vomeracea* subsp. *vomeracea*, *Serapias cordigera*, *Himantoglossum adriaticum*, *Orchis papilionacea*, *Orchis morio*, *Spiranthes spiralis*, *Gymnadenia conopsea*, *Coeloglossum viride*, *Anacamptis pyramidalis*, *Limodorum abortivum*, *Epipactis microphylla*, *Orchis anthropophora*, *Orchis coriophora*, *Orchis ustulata*, *Orchis tridentata*, *Orchis purpurea*, *Orchis militaris*, *Orchis simia*, *Orchis italica*, *Orchis mascula*, *Orchis provincialis*, *Orchis pauciflora*, *Dactylorhiza latifolia*, *Epipactis atrorubens*, *Orchis pallens*, *Nigritella widderi*, *Coeloglossum viride*.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

Formato da praterie secondarie su versanti in pendenza, in aree con pascolo scarso presenta cotica erbosa continua occupando stazioni con pendenza ridotta facilmente accessibili, in aree con pascolo abbondante si riduce in stazioni di rifugio con maggiore pendenza e minor accessibilità, presentando cotica erbosa discontinua e affioramenti rocciosi, nonché minor ricchezza floristica per le più difficili condizioni stagionali.

Sebbene il pascolo garantisca il mantenimento di questo habitat a vegetazione aperta impedendo l'avanzare del bosco, allo stesso tempo può portare, se in eccesso, a forme di degradazione, con erosione del suolo e impoverimento floristico, necessita quindi di una regolamentazione del pascolo che ne individui il carico e la tipologia compatibili con la conservazione.

La continuità della copertura vegetale e l'abbondanza di specie può essere considerata come indice di buono stato di conservazione, in particolare lo stato di conservazione può essere valutato mediante monitoraggio qualitativo e quantitativo della fioritura di orchidee. Dovuta attenzione, prevalentemente in relazione al pascolo, deve inoltre essere data alle dinamiche evolutive delle formazioni vegetali e al controllo dei fenomeni erosivi.

6230* FORMAZIONI ERBOSE A NARDUS, RICCHE DI SPECIE, SU SUBSTRATO SILICEO DELLE ZONE MONTANE (E DELLE ZONE SUBMONTANE DELL'EUROPA CONTINENTALE)

L'habitat è stato rinvenuto in diverse doline nei pianori carsici di Camposecco, Campaegli, Campitelli e Campobuffone.

La presenza di *Nardus stricta* nelle praterie calcaree del Massiccio Simbruini-Ernici esemplifica condizioni di marcata mesofilia e di suoli profondi, acidi, provvisti di orizzonte organico. Per l'inquadramento fitosociologico dell'habitat sono state prese in considerazione le associazioni *Anthoxantho odorati-Brachypodietum genuensis* (specie caratteristiche e differenziali dell'associazione *Anthoxanthum odoratum*, *Brachypodium genuense*, *Cirsium acaule* ssp. *acaule* e *Polygala vulgaris*) e *Poa alpinae-Festucetum circummediterraneae* (*Poa alpina*, *Agrostis tenuis*, *Trifolium repens*, *Koeleria macrantha*, *Dianthus deltoides* e *Crocus neapolitanus*). Entrambe fanno parte della sub-alleanza *Brachypodenion genuensis*, (Alleanza *Phleo ambigu-Bromion erecti*, Ordine *Brometalia erecti*, Classe *Festuco-Brometea*), che riunisce le praterie basofile montane e altomontane presenti nell'Appennino centrosettentrionale. Infatti, la prima inquadra le praterie mesofile dell'orizzonte montano dinamicamente collegate con i boschi a *Fagus sylvatica* dell'associazione *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae* e che pertanto trovano la loro distribuzione territoriale nei campi carsici. In questa situazione l'habitat può essere rinvenuto nelle doline dove si verifica una marcata acidificazione del suolo.

Nel piano altomontano al di sopra del limite della faggeta, in un intervallo altitudinale compreso tra

i 1.759-2.000 (la quota massima è Monte Viglio, 2.156 m. s.l.m., ma solo con il pizzo sommitale), la presenza di *Nardus striata* è riscontrabile all'interno della seconda associazione ma sempre in zone che per caratteristiche geomorfologiche (impluvi o doline) consentono di avere condizioni mesoacidofile.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

Si tratta di forme di praterie secondarie, impoverite floristicamente dal pascolo prolungato, in cui *Nardus stricta* rappresenta una specie poco appetita e resistente al calpestio, con necessità di suoli profondi.

Risulta vulnerabile soprattutto in seguito a fenomeni di erosioni o di eccessivo compattamento del terreno, a seconda che si tratti di terreni in pendenza, quali impluvi, o di doline, in seguito ad un eccessivo carico di bestiame.

La continuità della copertura vegetale e l'abbondanza di specie può essere considerata come indice di buono stato di conservazione, necessita inoltre di un adeguata osservazione dei fenomeni erosivi.

Necessita di una regolamentazione del pascolo che ne limiti il carico e la tipologia.

Presente nei SIC *Monte Autore e Monti Simbruini Centrali IT6030040 - Monte Viglio (area sommitale) IT6050004 - Monte Tarino e Tarinello (area sommitale) IT6050007 - Campo Catino IT6050009.*

7220* SORGENTI PIETRIFICANTI CON FORMAZIONI DI TRAVERTINO (CRATONEURION)

L'habitat è frequentemente rinvenibile all'interno del territorio del Parco grazie all'abbondanza di sorgenti e al substrato calcareo che lo caratterizza. Il sito più rappresentativo di ritrovamento è sicuramente quello all'interno dell'Alta Valle del Fiume Aniene, successivamente descritto.

Oltre muschi ed epatiche l'habitat è talvolta caratterizzato dalla presenza soprattutto alle quote meno elevate di *Adiantum capillus-veneris*, che grazie alle ridotte esigenze edafiche può crescere anche direttamente sui tappeti di muschio. In questo caso le comunità di muschi e epatiche come la componente a crittogame dell'alleanza *Adiantion capilli-veneris*, che inquadra le formazioni vegetali tipiche di ambienti stillicidiosi calcarei. In prossimità delle sorgenti è possibile anche rinvenire una flora vascolare di notevole interesse tra cui è necessario evidenziare *Parnassia palustris* e *Pinguicula vulgaris* (foto a destra) estremamente rare nel Lazio. Le sorgenti sono state per lo più rinvenute all'interno di formazioni forestali soprattutto faggete e ostrieti e i migliori esempi sono presenti in chiarie dal momento che il processo di travertinizzazione sia per la componente biotica che per quella abiotica è fortemente influenzato dalla disponibilità di luce e dalla temperatura.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

Questo habitat è legato al regolare e continuo deflusso idrico, a cui fa seguito la presenza delle specie caratteristiche e, con la deposizione del carbonato di calcio, la formazione di travertino.

È quindi prioritario evitare variazioni del bilancio idrico con riduzione delle acque di sorgente e l'inquinamento delle stesse, agendo quindi a livello di bacino. È inoltre necessario evitare il prelievo di materiale travertinoso di neoformazione.

La presenza delle specie caratteristiche e di travertino in formazione rappresentano di per se un indicatore dello stato di conservazione, a cui deve far seguito un monitoraggio dei parametri fisico-chimici e biologici delle acque (COD, BOD, fosfati, nitrati, nitriti, ammoniaca, tensioattivi, utilizzo di indicatori biologici).

8130 GHIAIONI DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE E TERMOFILI

L'habitat è caratterizzato da una tipica vegetazione dominata da emicriptofite e geofite rizomatose, che colonizza ghiaioni e morene. L'associazione di riferimento è rappresentata dal *Galio magellensis-Festucetum dimorphae* (foto a destra), che ha il suo pieno sviluppo nei ghiaioni di Monte Viglio. Le specie caratteristiche di associazione, alleanza e ordine sono frequenti e in particolare sono state rinvenute: *Galium magellense*, *Festuca dimorpha*, *Lomelosia graminifolia*, *Minuartia verna* ssp. *verna*, *Arenaria bertolonii* (foto a sinistra), *Achillea barelleri*, *Cerastium*

tomentosum, Iberis saxatilis, Ranunculus brevifolius, Thlaspi stylosum, Heracleum pyrenaicum ssp. orsini, Laserpitium garganicum ssp. garganicum, Valeriana montana, Campanula cochlearifolia, Rumex scutatus e Scrophularia juratensis.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

L'habitat è costituito da piccole superfici di vegetazione xerofila su substrato sassoso instabile, è necessario evitare qualsiasi azione che possa portare ad innescare processi di erosione del poco suolo presente o fenomeni franosi, quindi escludere i ghiaioni dal pascolo e dal passaggio di bestiame e limitarne il turismo estivo ed invernale, nonché escludere l'apertura di strade.

9160 QUERCETI DI FARNIA O ROVERE SUBATLANTICI E DELL'EUROPA CENTRALE DEL CARPINION BETULI

L'habitat è localizzato principalmente lungo il fiume Aniene e nella parte terminale del corso del Simbrivio. E' rappresentato da una vegetazione forestale presente lungo il corso dei due fiumi quando l'alveo prende una conformazione geomorfologica tipica della forra, caratterizzata da suoli idromorfi o con buona capacità idrica. L'Associazione di riferimento è il *Carpino betuli-Coryletum avellanae*, caratterizzato dall'abbondante presenza di *Corylus avellana* e *Carpinus betulus*. Tale associazione potrebbe rappresentare una delle più meridionali dell'alleanza *Carpinion betuli*, che inquadra la vegetazione dei boschi caducifogli mesofili su suoli profondi e provvisti di acqua durante l'anno. A causa della peculiare geomorfologia tipica dell'associazione la presenza di *Quercus robur* è sporadica.

I rilievi fitosociologici effettuati hanno evidenziato una buona ricchezza floristica: *Galanthus nivalis* (una delle specie della direttiva Habitat, che trova qui uno dei suoi optimum cenologici), *Vinca minor, Crocus neapolitanus, Ranunculus ficaria, Stellaria holostea, Crataegus laevigata ssp. laevigata, Allium orsinum, Allium pendulinum, Carex pendula, Salvia glutinosa*. E' stato possibile anche rinvenire molte specie tipiche dei *Fagetalia sylvaticae*, che si avvantaggiano delle marcate condizioni di mesofilia: *Mycelis muralis, Sanicula europea, Mercurialis perennis, Cardamine bulbifera, Lathyrus venetus e Saxifraga rotundifolia*.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

L'habitat comprende formazioni forestali legate ad ambienti fluviali chiusi, frequentemente con pendenze significative; queste formazioni si estendono in lunghezza lungo il corso d'acqua formando una fascia all'interno di tipologie boschive di altro tipo, mantenendo generalmente una copertura pressoché totale con un'elevata umidità ambientale.

Si trova di norma in zone a pressione antropica minore in quanto in aree di minor accesso rispetto agli habitat fluviali a minor pendenza, non essendo però esenti da fenomeni di inquinamento (per attività agricola, industriale e artigianale e da reflui urbani con scarico a monte) e prelievo delle acque e di materiale solido, nonché a opere di regolazione del flusso tramite modifiche dell'alveo e a fenomeni di eccessiva urbanizzazione. Indicatori del buono stato di salute possono essere la presenza delle specie caratteristiche e di una comunità ornitica, ittica e erpetologica. Al contrario la presenza di specie nitrofile è indice di eccesso di nitrati provenienti probabilmente dall'attività agricola limitrofa. Altro semplice indicatore dell'eccessiva pressione antropica è la presenza di specie animali e vegetali alloctone. Necessita comunque di monitoraggio periodico dei parametri fisico – chimici e biologici delle acque (COD, BOD, fosfati, nitrati, nitriti, ammoniaca, tensioattivi, utilizzo di indicatori biologici).

Al fine della conservazione dell'habitat oltre alla necessaria tutela di tutto il bacino idrografico, anche se esterno all'area dell'habitat in questione, per quanto riguarda la possibilità di inquinamento delle acque, le caratteristiche del deflusso delle stesse e l'eventuale prelievo, è necessario mettere in atto tutte le misure necessarie per ridurre la pressione antropica su di esso

9180* FORESTE DI VERSANTI, GHIAIONI E VALLONI DEL TILIO-ACERION

L'habitat prioritario include i boschi di latifoglie in stazioni in pendio su breccie umide e suolo fertile nella fascia submontana-collinare. E' ben rappresentato lungo le valli dei principali corsi d'acqua

anche se localizzato e in particolare nella Valle dell'Aniene. La composizione floristica è ben rappresentata ed è quella tipica delle due associazioni di riferimento: *Asperulo taurinae-Tilietum cordatae* (foto a destra) e *Aceretum obtusati-pseudoplatani*. Sono state, infatti, rinvenute: *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* ssp. *excelsior*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* ssp. *platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *Viburnum opulus* e numerose specie dell'ordine *Fagetalia sylvaticae*: *Melica uniflora*, *Galium odoratum*, *Cardamine bulbifera*, *Mercurialis perennis*, *Crataegus laevigata* ssp. *laevigata*, *Sanicula europaea*, *Evonymus latifolius*, *Euphorbia dulcis* ssp. *purpurata*.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

L'habitat prioritario è costituito da boschi mesofili densi, in grado di mantenere un'elevata umidità ambientale, su terreno fertile, situati su pendii in prossimità di corsi d'acqua. La presenza delle specie caratteristiche rappresenta di per se un indicatore dello stato di conservazione, insieme all'adeguata densità della copertura arborea.

Queste formazioni forestali possono risentire di fenomeni erosivi di origine prevalentemente antropica, ossia in seguito a tagli eccessivi su pendici in elevata pendenza, o ad apertura strade o per incendi. È quindi necessaria una limitazione dei tagli boschivi all'interno dei valloni in cui si trova tale habitat, così come una limitazione all'apertura di strade e una limitazione all'accesso per quelle esistenti

92A0 FORESTE A GALLERIA DI SALIX ALBA E POPULUS ALBA

L'Habitat è localizzato principalmente lungo l'alveo dei due maggiori corsi d'acqua del Parco (Simbrivio Parco Aniene). In particolare *Salix alba* (foto a destra) e *Populus nigra* sono ben rappresentati, mentre *Populus alba* è stato rinvenuto sporadicamente, con una presenza significativa solamente lungo il fiume Aniene nel settore sudorientale della ZPS. Sono state rinvenute anche diverse altre specie del genere *Salix*: *Salix apennina*, *Salix elaeagnos* ssp. *elaeanos*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea* ssp. *lambertiana* e *Salix purpurea* ssp. *purpurea*. Il non eccessivo disturbo antropico consente anche lo sviluppo di un notevole corteggio floristico tipico delle associazioni in cui è stato inquadrato tale habitat: *Eupatorium cannabinum* ssp. *cannabinum*, *Salvia glutinosa*, *Petasites hybridus* e *Aegopodium podagraria*. Come riferimenti fitosociologici sono state considerate il *Salicetum albae* caratteristica delle aree fluviali e torrentizie in fase erosiva e il *Populetum albae* tipica di terrazzi golenali stabilizzati.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

Si tratta di habitat ripariale, che si estende in lunghezza lungo il corso d'acqua formando una fascia all'interno di formazioni boschive di altro tipo, per lo più su tratti a scarsa pendenza con acque relativamente tranquille. Si trova generalmente in zone a forte pressione antropica, cosa che può portare alla eccessiva presenza di specie esotiche e a fenomeni di inquinamento (da reflui urbani, attività agricola, industriale e artigianale) e prelievo delle acque e di materiale solido, nonché a opere di regolazione del flusso tramite modifiche dell'alveo e a fenomeni di eccessiva urbanizzazione. Indicatori del buono stato di salute possono essere la presenza delle specie caratteristiche e di una comunità ornitica, ittica e erpetologica. Al contrario la presenza di specie nitrofile è indice di eccesso di nitrati provenienti probabilmente dall'attività agricola limitrofa. Altro semplice indicatore dell'eccessiva pressione antropica è la presenza di specie animali e vegetali alloctone. Necessita comunque di monitoraggio periodico dei parametri fisico – chimici e biologici delle acque (COD, BOD, fosfati, nitrati, nitriti, ammoniaca, tensioattivi, utilizzo di indicatori biologici).

Al fine della conservazione dell'habitat oltre alla necessaria tutela di tutto il bacino idrografico, anche se esterno all'area dell'habitat in questione, per quanto riguarda la possibilità di inquinamento delle acque, le caratteristiche del deflusso delle stesse e l'eventuale prelievo, è necessario mettere in atto tutte le misure necessarie per ridurre la pressione antropica su di esso.

9210* FAGGETI DEGLI APPENNINI CON TAXUS E ILEX

Le faggete rappresentano la formazione forestale prevalente del paesaggio del Parco, oltre che la testa di serie dell'evoluzione progressiva della vegetazione del piano montano dei rilievi appenninici. Esse presentano un intervallo altitudinale che va dai 1.000 m. nei versanti più

freschi e ricchi di umidità (es. Valle del Fioio e Sorgenti dell'Aniene) fino a 1700 m. La presenza di *Ilex Aquifolium* (a destra) è generalmente contenuta: è limitata a poche decine di entità in località Fonte della Radica, mentre è più abbondante nella faggeta sul versante orografico sinistro della Valle dell'Inferno.

Taxus baccata è stato invece rinvenuto in popolazioni significative in numerose località, Monte Autore, il Fosso Fioio, il Fosso di Femminamorta e Colle Cerasolo, con una popolazione diffusa sopra un rilievo tra quota 1.250 e 1.350 m. s.l.m. ed esposizione prevalente Nord – Ovest; alcuni esemplari si sono sviluppati fuori dalla faggeta tra i ginepri del pianoro circostante. In generale in tutto il suo ampio areale di distribuzione risulta rappresentata da popolamenti discontinui e con ridotta consistenza numerica, su cui pesa sicuramente una forte influenza antropica, tanto da rendere estremamente difficile la determinazioni di relazioni certe tra condizioni edafiche e climatiche e la presenza dei popolamenti stessi soprattutto su scala locale.

E' stato possibile rinvenire due associazioni legate a questo habitat: il *Cardamino kitaibelii-Fagetum* più frequente e l'*Aquifolio-Fagetum* limitato ad alcune stazioni. Entrambe le associazioni sono caratterizzate da boschi floristicamente ricchi, ben strutturati e generalmente d'alto fusto, e non è possibile individuarvi un'autonoma associazione di faggio con tasso e agrifoglio. La composizione floristica di entrambe le fitocenosi è ben rappresentata. Per la prima, più microterma e tipica del piano montano superiore dell'Appennino Centrale, sono state rinvenute: *Epilobium montanum*, *Cardamine enneaphyllos*, *Polystichum aculeatum*, *Cardamine kitaibelii*, *Cardamine bulbifera*, *Aremonia agrimonioides ssp agrimonioides*, *Adenostyles australis*, *Paris quadrifolia*, *Actea spicata*. La seconda associazione, a carattere più termofilo, presenta invece *Viola reichenbachiana*, *Galium odoratum*, *Cyclamen hederifolium* e *Daphne laureola*.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

Le faggete dei Simbruini – Ernici sono costituite da cedui e prevalentemente da fustaie irregolari, non riconducibili cioè ad una precisa tipologia selvicolturale, presentando bensì un elevato numero di tipologie strutturali e vegetazionali derivanti da utilizzazioni irregolari e su piccole superfici, in buona parte legate all'esercizio degli usi civici. Esse ricoprono una superficie molto vasta con un numero di specie secondarie piuttosto scarso e una copertura elevata. Sono, come tutti gli habitat forestali dell'area, in espansione per la diminuzione delle attività antropiche legate all'uso del territorio montano e si mantengono in equilibrio con i prati – pascoli (formati da pianori piuttosto vasti e da limitate chiarie tra i boschi) in seguito all'azione del bestiame, prevalentemente domestico, ancora presente. Tale presenza porta al mantenimento di un equilibrio precario che volge ora a vantaggio dell'uno o degli altri, determinando spesso l'assenza di una zona ecotonale tra le due tipologie. Sono stati rilevati fenomeni di degrado dovuti alla presenza del bestiame in bosco, in particolare legati al danneggiamento della rinnovazione nonché alla forte predazione su esemplari di *Taxus baccata* da parte di ruminanti.

Riguardo la gestione e l'utilizzazione delle faggete, in accordo con le linee del Piano d'Assetto del Parco, mentre per i cedui si auspica una generale conversione ad alto fusto dove le condizioni stazionali lo rendano possibile, per le fustaie si può ricorrere al taglio saltuario per piccoli gruppi, andando a creare una struttura complessivamente disetanea per piccoli gruppi con età scalare, garantendo così la rinnovazione, la funzione protettiva e quella turisticoricreativa.

Le specie caratteristiche dell'habitat tasso e agrifoglio, relitti di flora terziaria, condividono con il faggio l'ambiente umido e riescono a rinnovarsi e accrescersi sotto copertura all'interno della faggeta. Con ogni probabilità devono la loro presenza ad una spiccata capacità di adattamento a varie nicchie ecologiche (prive di specifiche ed univoche connotazioni edafiche o climatiche) in seguito all'espansione della vegetazione arborea successiva alle glaciazioni, periodo in cui si erano mantenute in un certo numero di aree rifugio. Si tratta di situazioni in cui evidentemente sono riuscite a competere, anche se mai a dominare, con le altre specie legnose in espansione, caratterizzandosi con un processo di diffusione altamente casuale che ne ha determinato l'attuale presenza discontinua e imprevedibile, in particolar modo a scala locale. L'occupazione all'interno della struttura verticale del bosco di faggio di una posizione nettamente dominata va quindi intesa come una forma di adattamento, senza escludere la possibilità di queste specie di accrescersi in ambiente aperto con accrescimenti anche maggiori, cosa che non avviene (se non in prossimità del pianoro sottostante Colle Cerasolo, dove alcuni esemplari si sono sviluppati fuori dalla faggeta tra i ginepri del pianoro circostante) in questo contesto territoriale in quanto si tratta di posizioni

occupate da altre specie che risultano più competitive.

Il tasso in questa situazione è considerata una specie a lento accrescimento (l'incremento diametrico attribuitogli è di 0,5 mm/anno) ed estremamente longeva (caratteristica che sicuramente ne favorisce la conservazione), prettamente dioica e con impollinazione anemofila, che raggiunge la maturità sessuale intorno ai 70 anni, presentando al contempo una sviluppata capacità pollonifera radicale, anche a una certa distanza dal tronco principale.

La ridotta presenza del tasso è sicuramente legata alla pressione antropica testimoniata nell'area in questione da almeno due secoli, dovuta, oltre che come detto ai fenomeni legati al pascolo, a tagli intensi, sia per la qualità del suo legname (particolarmente elastico e resistente, nonché durevole, molto usato in antichità per la realizzazione di archi e materiale portante) nonché per i danni da esbosco legati all'utilizzazione delle faggete.

Come indicazione generale bisogna prendere per buona l'idea di lasciare il popolamento alla sua naturale evoluzione qualora fosse presente una rinnovazione affermata, mentre più ampie possono essere le indicazioni legate ai divieti:

- Eliminazione del pascolo in bosco e divieto di accesso al bestiame;
- Blocco delle utilizzazioni forestali e delle attività di esbosco legate ad utilizzazioni limitrofe.

9340 FORESTE DI QUERCUS ILEX E QUERCUS ROTUNDIFOLIA

In questo habitat rientrano i boschi misti di sclerofille sempreverdi dominate da *Quercus ilex* e di specie caducifoglie, in particolare *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*. Quest'ultimo decisamente più abbondante. Proprio per l'abbondanza di specie caducifoglie l'associazione di riferimento è il *Fraxino orni-Quercetum ilicis*. In base alle caratteristiche climatiche del territorio, che evidenziano la dominanza della Regione Temperata, è possibile notare come tali formazioni possano essere considerate come una variante edafoxerofila dei boschi misti a prevalenza di *Quercus pubescens* e *Ostrya carpinifolia* che dominano il paesaggio submontano del Parco essendo esemplificativi delle sue caratteristiche climatiche.

Tale formazione è molto abbondante nei dintorni di Santa Scolastica, lungo la strada tra Subiaco e Jenne e tra Subiaco e Cervara tra gli 800 e 1.100 m. s.l.m.. E' plausibile che la loro origine sia legata ad un uso prolungato dei boschi che su versanti a esposizione meridionale, in pendenze accentuate, abbia determinato una progressiva regressione pedogenetica verso la formazione di rendzina o protorendzina. La componente floristica più tipicamente mediterranea dei *Quercetea* e *Quercetalia ilicis* è ben rappresentata anche se non abbondante: *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius*, *Pistacia terebinthus* ssp. *terebinthus*, *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera* e *Viburnum tinus* ssp. *tinus*. Decisamente più frequente è la componente dei consorzi misti a caducifoglie: *Crataegus monogyna* ssp. *monogyna*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*, *Tamus communis*, *Viola alba* ssp. *dehnhardtii*, *Laburnum anagyroides*, *Prunus spinosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Acer monspessulanum* ssp. *monspessulanum*, *Brachypodium sylvaticum* ssp. *sylvaticum*, *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Lonicera etrusca*, *Rosa canina*, *Rubus ulmifolius* e *Sorbus domestica*.

Esigenze, vulnerabilità e gestione dell'habitat

L'habitat comprende boschi a dominanza di leccio misto ad altre latifoglie, essi vanno a coprire particolari situazioni stazionali a loro più favorevoli per quanto riguarda esposizione, pendenza e terreno, riuscendo ad insediarsi in ambienti che risultino, per tali caratteristiche, più aridi rispetto alle caratteristiche climatiche dell'area. Il buono stato di salute di queste comunità vegetali è indicato dall'elevata copertura arborea (>70%), dalla presenza di rinnovazione e dalla ricchezza di classi diametriche. Risulta particolarmente vulnerabile a fenomeni di degrado del suolo e agli incendi. Per quanto riguarda la conservazione del suolo è bene evitare l'apertura di strade e l'eccessivo pascolo (nocivo per altro anche alla rinnovazione) oltre che in bosco anche nelle aree limitrofe. Riguardo al pericolo di incendio è bene limitare l'accesso a queste aree chiudendo o regolamentando le eventuali strade che le percorrono. In generale vanno considerate formazioni forestali di protezione ed escluse, anche per la loro limitata produttività, dai tagli.

Criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità relative agli habitat Natura 2000.

Habitat Natura 2000	Criticità
4060: Lande alpine e boreali	attività ludico-sportive legate alla gestione degli impianti sportivi (potenziali ed esistenti) e attività di pascolo
6170: Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	attività ludico-sportive legate alla gestione degli impianti sportivi (potenziali ed esistenti) e attività di pascolo
6210(*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	attività di pascolo intensivo, attività agricole intensive in ambito collinare, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco
6230*: Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	attività di pascolo intensivo, carreggiamento e stazionamento abusivo sul cotico erboso, vicinanza con cantieri per attività di esbosco
7220*: Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)	esportazione di travertino, captazione della sorgente pietrificante
8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	attività ludico-sportive legate alla gestione degli impianti sportivi (potenziali ed esistenti) e attività di pascolo
8210: Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	attività ludico-sportive legate alla gestione degli impianti sportivi (potenziali ed esistenti) e attività di pascolo
9160: Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive
9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi
9210*: Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive, limitazione dei processi dinamici di ricolonizzazione delle praterie secondarie
92A0 : Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	attività di sistemazione degli alvei non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante l'habitat
9340: Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	attività selvicolturali non idonee al mantenimento plurispecifico della comunità vegetazionale caratterizzante, pascolo in bosco, tagli abusivi, piste forestali abusive
mosaico di 5130: Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	attività di pascolo intensivo, attività agricole intensive in ambito collinare e submontano, carreggiamento e vicinanza con cantieri per attività di esbosco

2.5 ASPETTI FAUNISTICI

Il Parco Regionale dei Monti Simbruini si sviluppa in sovrapposizione e sinergia con il Sistema Natura 2000, costituito dalla rete dei SIC e delle ZPS: il PdG della ZPS dei Monti Simbruini viene pertanto considerato come strumento conoscitivo e di pianificazione di particolare e irrinunciabile rilevanza per il presente documento. Le informazioni di seguito elencate si sviluppano a partire dal quadro informativo e di programmazione introdotto dal citato PdG, laddove i contenuti di particolare rilievo gestionale, le minacce e le misure gestionali sono riportati integralmente o opportunamente definiti con un riferimento agli obiettivi di tutela tipici di un'area Parco.

Il comprensorio del PRMS costituisce la più grande area naturale protetta di ambiente appenninico della Regione Lazio. Il Parco partecipa alla funzione di tutela d'importanti popolazioni della fauna appenninica.

In particolare, il comprensorio dei Monti Simbruini costituisce una parte dell'areale dell'Orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*), e rappresenta una delle aree di espansione necessarie al consolidamento ed alla messa in sicurezza della popolazione appenninica della specie.

Quest'ultima è attualmente costituita da numeri eccessivamente ridotti, con conseguente rischio per la sopravvivenza nel lungo periodo della specie, che, su tutto l'areale appenninico, risente di un elevato tasso di mortalità, riconducibile soprattutto a fattori di origine antropica, e da bassi livelli di natalità. La tutela dell'orso marsicano, ancorché riferibile agli individui che si trovano al margine dell'areale di distribuzione della specie, deve costituire uno dei principali obiettivi di conservazione di questo Piano. Tale obiettivo è perseguito in un'ottica prospettica, considerando non solo le situazioni attuali, ma le stesse potenzialità ambientali dell'area tutelata.

Nella prima versione del Piano di Assetto del Parco la specie Lupo era il principale riferimento per la tutela della componente faunistica. Ad oggi è avvenuto un recupero spontaneo della popolazione, sostenuta sia dalla tutela legale assicurata, sia dal recupero delle popolazioni di ungulati, sue prede naturali, primo fra tutti il Cinghiale (*Sus scrofa*), reintrodotta a scopo venatorio (ancorché ricorrendo a razze geografiche non originarie della Penisola) negli ultimi due decenni del secolo scorso. Tra gli ungulati interessati da importanti fenomeni di recupero, guidati da interventi di reintroduzione condotti dal Parco e/o da dinamiche espansive anche interregionali, abbiamo il Cervo (*Cervus elaphus*) e il Capriolo (*Capreolus capreolus*). A completamento di un popolamento a mammiferi tipicamente centroappenninico abbiamo, tra le altre specie: Gatto selvatico (*Felis silvestris*), Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), Martora (*Martes martes*), Puzzola (*Mustela putorius*) e Istrice (*Hystrix cristata*).

Nel Parco nidificano inoltre numerose specie di uccelli; tra le più rilevanti, ai fini della tutela e della gestione, si indicano: Grifone (*Gyps fulvus*), Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Picchio dorso bianco (*Dendrocopos leucotos*), Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), Balia dal collare (*Ficedula albicollis*) e la coturnice (*Alectoris graeca*).

Nei fontanili e nelle zone umide del comprensorio si trovano diverse specie di anfibi di interesse: il tritone crestato (*Triturus cristatus*), la salamandra pezzata (*Salamandra atra*) e la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina atra*). Molto rappresentati sono anche gli esemplari di rettili, con varie specie fra cui il Cervone (*Elaphe quatuorlineata*).

Nell'allegato 3 vengono riportate le schede descrittive delle specie di interesse conservazionistico e gestionale presenti nel Parco, suddivise nelle diverse classi di appartenenza.

Per la compilazione delle categorie di minaccia, si è fatto riferimento alle seguenti Liste Rosse:

Liste Rosse Europee

- IUCN 2014. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>

Liste Rosse Nazionali

- Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C., (compilatori), 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

Liste Rosse Regionali

- Calvario E., Brunelli M., Sarrocco S., Bulgarini F., Fraticelli F. & Sorace A., 2011. Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti nel Lazio. In: Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A. & Roma S. (a cura di). Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio. Edizioni ARP, Agenzia Regionale per i Parchi del Lazio, Roma: 427-435.

2.6 SELVICOLTURA

2.6.1 La vegetazione forestale

Nel considerare la vegetazione forestale, per la quale è in corso contestualmente alla redazione del presente Piano anche quella di PGAF che interessano gran parte del territorio del Parco e daranno pertanto indicazioni puntuali sulla gestione del patrimonio, si possono comunque individuare schematicamente le seguenti

Formazioni:

- Faggete
- Boschi mesofili
- Boschi termofili
- Boschi a sclerofille xero-mesofile
- Rimboschimenti di conifere

Faggete

Il piano montano è caratterizzato da una vegetazione forestale che tende a diventare monospecifica, con il dominio del faggio. La faggeta raggiunge limiti altitudinali elevati in tutto l'Appennino, fino ai 1800 – 2000 m s.l.m. Nonostante l'uomo abbia sottratto notevoli superfici da destinare al pascolo, i boschi di faggio caratterizzano in modo preponderante il panorama forestale appenninico. Le faggete dell'Appennino centrale mostrano, rispetto a quelle dell'Appennino settentrionale, una variazione verso connotati più mediterranei, con un generale impoverimento della florula erbacea più mesofila. I boschi di faggio in esame hanno caratteristiche assimilabili a quelle sopra descritte. In particolare si registra l'assenza di specie marcatamente acidofile (*Luzula spp.*), con le specie calcicole che assumono maggiore importanza (come il caso di *Digitalis micrantha*). All'interno della faggeta si possono rivenire il sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*), l'acero montano (*Acer pseudoplatanus*), il tasso (*Taxus baccata*) e l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

Boschi mesofili

Scendendo dal piano montano a quello submontano si passa a formazioni forestali con prevalenza di *Ostrya carpinifolia*. Una delle problematiche che riguarda tale cenosi è rappresentata dalla sua origine. Non è chiaro infatti se è possibile attribuirle una primarietà o se si debba considerarla di derivazione da altri boschi di quercia. Il carpino nero è specie ad ampia valenza ecologica, e si comporta spesso come pioniera, per poi lasciare spazio nel tempo ad altre specie più esigenti, come la roverella o addirittura il faggio a quote maggiori. La composizione dello strato arboreo assume spesso le caratteristiche di bosco misto di latifoglie, con la compresenza, oltre al carpino nero, di: *Quercus cerris*, *Acer obtusatum*, *Laburnum anagyroides*, *Sorbus aria*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Populus tremula*.

Tra le formazioni boschive mesofile, oltre a quelle caratterizzate dalla prevalenza di carpino nero, vi sono i boschi puri o a prevalenza di cerro, presenti in particolare nei Comuni di Trevi nel Lazio (14 ha) e Filettino (69 ha).

Boschi termofili

Relativamente all'Appennino centrale, a causa delle vicissitudini climatiche che si sono verificate, i querceti caratterizzati da *Quercus pubescens* hanno avuto un'importanza sempre maggiore. Questi infatti sono divenuti col tempo le cenosi più diffuse, relegando le leccete a condizioni relittuali e costringendo le faggete a quote superiori ai 1000 m. Il piano altitudinale conquistato dalla roverella purtroppo ha coinciso con la fascia di territorio dove maggiormente si sono manifestate le esigenze da parte dell'uomo di avere pascoli per gli animali domestici. Per questo tali boschi, fin dai tempi storici, sono stati profondamente alterati da parte delle popolazioni locali, mediante il taglio o addirittura il fuoco. Pertanto le cenosi attualmente presenti sono riconducibili a stadi ecologici dinamici fortemente degradati delle primigenie foreste. I boschi di questa categoria vedono presenti nello stesso strato arboreo, oltre alla roverella, di: *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer obtusatum* e *Acer monspessulanum*.

Boschi a sclerofille xero-mesofile

Le cenosi forestali dominate dal leccio sono legate a particolari condizioni meso e microclimatiche, essendo queste formazioni tipicamente extrazonali o relittuarie. La presenza del leccio

nell'entroterra appenninico è da considerarsi esclusivamente nella forma di relitto, e cioè come isole di vegetazione mediterranea in località particolarmente favorevoli da un punto di vista climatico, la cui sopravvivenza è legata a fattori ecologici microclimatici. Tra i fattori microclimatici si possono menzionare ad esempio la giacitura degli strati carbonatici a franapoggio, che permettono una disposizione ortogonale rispetto ai raggi solari, o la circolazione delle masse d'aria, le quali durante il dì si riscaldano e risalgono i versanti, secondo un moto convettivo. Tali particolari condizioni hanno permesso al bosco di leccio di rimanere "arroccato", senza essere soppiantato dal querceto a roverella, spingendosi con individui isolati a quote eccezionalmente alte (1320 m s.l.m.). Lo strato arboreo della lecceta risulta così composto: *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Laburnum anagyroides*, *Sorbus aria*, *Acer monspessulanum*.

Rimboschimenti di conifere

I rimboschimenti sono costituiti, in massima parte, da conifere (pino nero d'Austria, abete bianco, pino domestico e cipresso), all'interno dei quali si osserva, saltuariamente, la presenza di nuclei di latifoglie in corso di lento ma progressivo reinsediamento.

2.6.2 Stratificazione tipologico-strutturale: governo, trattamento e funzioni.

Nel territorio in esame si può stabilire una prima differenziazione dei soprassuoli arborei in funzione dell'attitudine prevalente:

- Boschi di faggio
- Rimboschimenti di conifere misti a latifoglie
- Boschi di leccio
- Boschi governati a ceduo
- Boschi degradati
- Consorzi misti di latifoglie
- Prato alberato
- Riserva naturale orientata

Boschi di faggio

In questa classe si distinguono faggete montane, faggete montane con prevalente fine protettivo e/o in ricostituzione, faggete submontane, faggete submontane miste in conversione.

Relativamente alle faggete montane, i soprassuoli sono caratterizzati dalla dominanza del faggio nello strato arboreo, con specie accompagnatrici in percentuale inferiore al 5%.

In riferimento ai Piani di Assestamento Forestale dei comuni del Parco, secondo le condizioni ecologico-strutturali, sono stati definiti i seguenti gruppi:

- Soprassuoli a struttura composita (disetanea a gruppi, pluristratificata, coetanea per estese superfici). In questi soprassuoli gli interventi mirano soprattutto a liberare la rinnovazione naturale dell'adduggiamento; vengono effettuati tagli secondari e di sgombero su piccole superfici e tagli a scelta; nei tratti a perticaia fitta si interviene con diradamenti colturali.
- Soprassuoli coetanei con piano dominato agamico assente o scarsamente rappresentato, assimilabili come stadio evolutivo a delle perticaie e a giovani fustaie monoplane. Gli interventi prevedono diradamenti colturali e localmente con tagli di sementazione, secondari e di sgombero su piccole superfici in corrispondenza di nuclei di rinnovazione in via di affermazione.
- Soprassuoli biplani con il piano dominante costituito dalle vecchie matricine e quello dominato dal ceduo. In questo caso si procede con tagli di avviamento all'alto fusto (equiparabili a diradamenti colturali).
- Boschetti isolati e soprassuoli di margine costituiti da cedui irregolari. Sono previsti in prevalenza tagli di preparazione alla conversione all'alto fusto e tagli di liberazione dei nuclei di rinnovazione aduggiata e danneggiata dal bestiame, previa realizzazione di strutture di difesa dal pascolamento.

Le faggete montane con prevalente fine protettivo si trovano in aree a pendenza elevata. Data l'acclività delle pendici dai Piani di Assestamento Forestale viene individuata come fondamentale la funzione protettiva, dal punto di vista idrogeologico e/o ambientale, e quindi la conservazione di una costante copertura del suolo. Quando necessario o opportuno si suggerisce qualche

intervento a carattere strettamente colturale, che consiste in operazioni di selezione molto prudente con prelievi più o meno marcati in funzione della pendenza. Relativamente alle faggete in ricostituzione, si tratta di formazioni caratterizzate da un certo grado di frammentazione e di degradazione, da attribuire in grande parte all'intervento dell'uomo e alle sue esigenze di pascolo (e in alcuni casi si tratta anche di povere colture agrarie ora abbandonate). Tali faggete dunque sono rappresentate da relitti di un bosco ben più esteso, e ciò che è rimasto è stato magari in passato più volte ceduo. Si distinguono pertanto gruppi chiusi, entro i quali hanno potuto conservarsi almeno parzialmente terreno e florula tipici della faggeta, anche se questa risulta inquinata da elementi infiltrati. Per tali formazioni i Piani di Assestamento Forestale prevedono di evitare qualsiasi intervento che non sia reso necessario da ragioni incidentali e di conservare tali boschi come utilissime oasi connesse strettamente ai pascoli circostanti e all'attività armentizia che vi gravita.

Per quanto riguarda le faggete submontane, i soprassuoli presentano caratteristiche vegetazionali intermedie tra le faggete montane ed i popolamenti misti di latifoglie mesotermofile dei piani inferiori. Nel piano arboreo la dominanza va assegnata alternativamente al faggio e al carpino nero. In percentuali variabili si trovano il cerro, la roverella, l'acero opalo, il farinaccio, il maggiociondolo, l'orniello. Si tratta di popolamenti di transizione, pertanto va sottolineata la variabilità nell'assetto compositivo e nel grado di copertura al minimo mutare delle condizioni microclimatiche. La struttura dei soprassuoli è monoplana, sostanzialmente per la scarsità di matricine e di uno stato arbustivo. La rinnovazione è scarsa. Si rinvengono semenzali e piantine più sviluppate di cerro, faggio, carpino, acero opalo, ma sempre in forma sporadica. In questi soprassuoli la forma di trattamento maggiormente idonea, al fine di assecondare la loro naturale tendenza evolutiva, è il diradamento colturale volto alla conversione all'alto fusto.

Le faggete submontane miste in conversione presentano, come quelle montane in ricostituzione, una certa discontinuità di superficie e riguardano aree al limite tra l'orizzonte montano e submontano. Il faggio è ancora prevalente ma in concorrenza con specie più termofile: esso riesce a mantenere il possesso degli ambienti più umidi e freschi per orografia e esposizione. La forma di governo e la struttura non sono facilmente definibili. Nella grande maggioranza dei casi si possono constatare le tracce di ripetute ceduzioni, mentre molto varia è la presenza di matricine; di soggetti cioè che si distinguono nettamente per età e diametro da quelli della maggioranza del popolamento. E' previsto nel Piano attuale vigente di assecondare la conversione ad alto fusto, evoluzione che appare già in atto spontaneamente.

Rimboschimenti di conifere misti a latifoglie.

I rimboschimenti sono dovuti al tentativo realizzato a partire dagli anni '50 di riacquistare al bosco vaste superfici che gli sono state un tempo sottratte dai tagli e dal pascolo. Gli impianti artificiali assolvono oggi anche ad altre funzioni, tra cui, prima fra tutte, quella del consolidamento e della difesa idrogeologica dei versanti. La specie che appare dominante è quella del pino nero, con l'abete bianco e greco, l'abete rosso, la douglasia e il pino silvestre in frequenza variabile a seconda della disponibilità, all'atto dell'impianto, del materiale vivaistico. Tra le latifoglie sono state utilizzate, con basse percentuali di attecchimento, tre specie: il mandorlo, la marasca e la robinia, oltre a numerose altre latifoglie autoctone degli ostriro-querzeti e ostriro-faggeti. La struttura è composita, molto articolata e comunque variabile da monoplana a pluristratificata. Sono previsti interventi colturali diretti sul bosco, volti al miglioramento del loro assetto strutturale e compositivo. L'obiettivo prefissato dal Piano attuale è quello di favorire e assecondare il lento processo evolutivo dei soprassuoli verso la costituzione di fustaie miste di conifere e latifoglie del piano submontano.

Boschi di leccio

Relativamente alla lecceta submontana, si tratta di soprassuoli cedui matricinati in avanzata fase di invecchiamento, di scarsa altezza dominante (< 10 m) a prevalenza di leccio, con carpino nero, roverella, orniello, acero opalo e minore, maggiociondolo e farinaccio consociati in percentuali variabili in relazione alla micro-morfologia del terreno e alle condizioni stazionarie locali. Il leccio si sviluppa in prevalenza su strati carbonatici con giacitura a franapoggio su esposizioni sud e sud-ovest. Si trovano frequenti stazioni rupestri, con il leccio abbarbicato in forme contorte sulle pareti verticali delle *morre*, costituendo l'unico elemento arboreo di questi preziosi biotopi. La

migliore soluzione gestionale per la lecceta submontana è quella della libera evoluzione naturale. I popolamenti infatti presentano ad oggi una discreta capacità autoregolatrice che consentirà loro di compiere cicli vegetativi in equilibrio dinamico con l'ambiente, scongiurando in questo modo fenomeni di collassamento dell'intera biomassa arborea.

Boschi governati a ceduo

Si raggruppano in questa categoria i cedui misti dell'orizzonte submontano da avviare ad altofusto. Per quanto riguarda i primi, si tratta di cedui matricinati di latifoglie meso-termofile della fascia pedemontana in fase di invecchiamento naturale. Al carpino nero, specie nella maggior parte dei casi dominante, si consociano l'orniello, la roverella, l'acero opalo, minore e campestre, il cerro, il farinaccio, il maggiociondolo il leccio, la carpinella, il ciavardello, in percentuali variabili al mutare delle locali condizioni microclimatiche. Il faggio in alcuni casi compare in forma sporadica alle quote più elevate, in altri scende fino al fondovalle, specie in corrispondenza dei versanti con esposizione nord o nord-ovest. Vengono comprese in questa sottocategoria anche le superfici a pascolo arborato con copertura forestale inferiore al 20%. Queste aree sono state lasciate negli ultimi decenni in uno stato di assoluto abbandono, trasformandosi in aridi cespuglieti, con rari elementi arborei singoli o a gruppi (orniello, roverella, leccio), su terreni estremamente superficiali caratterizzati da vasti affioramenti di roccia madre indecomposta. Nel lungo periodo i Piani di Assestamento forestale propongono una lenta conversione ad alto fusto, nell'intento di costituire nel lungo periodo alcuni esempi di bosco misto di latifoglie submontane ad elevato valore naturalistico. In particolare viene citato il metodo della matricinatura intensiva, che consiste nel rilascio, alla fine di ogni ciclo, di un numero progressivamente maggiore di matricine da seme o individui di buon portamento reclutati tra soggetti agamici.

Boschi degradati

Rientrano in questa classe tutti quei soprassuoli forestali che, indipendentemente dalla composizione specifica, dalla forma di governo e di trattamento, si presentano in condizioni colturali talmente precarie da pregiudicarne qualsiasi tipo d'uso. Ciò è da attribuirsi alle ripetute ed irrazionali utilizzazioni forestali condotte in passato e soprattutto all'esercizio smodato del pascolo, spesso con ricorso alla pratica del fuoco per ampliarne le superfici. Al fine di ripristinare le normali condizioni colturali che possano costituire ecosistemi dotati di un sufficiente grado di efficienza biologica e funzionale, i Piani di Assestamento Forestale prescrivono il divieto assoluto di pascolo. L'abbandono, per un limitato periodo di tempo, all'evoluzione naturale consentirà di creare i presupposti necessari per poter realizzare rinfoltimenti od altri interventi di miglioramento che abbiano buone probabilità di successo. Limitati interventi di rimboschimento potranno essere pertanto realizzati, previo il divieto assoluto di pascolo, sui terreni lavorati a gradoni dei rimboschimenti falliti. In luogo delle conifere dovranno essere impiegati il faggio, nelle situazioni pedologiche più favorevoli, e l'acero opalo, in quelle più degradate. Tutte le aree rimboschite, o in cui sono stati realizzati interventi di miglioramento, dovranno essere recintate con apposita chiudenda, la quale andrà periodicamente controllata.

Consorzi misti di latifoglie

Questa categoria raggruppa i consorzi misti di latifoglie meso-igrofile, meso-termofile e xero-termofile del piano submontano. Si tratta nel primo caso del corilo-acereto, il quale si sviluppa in un microclima molto temperato ed umido con la presenza di un grande numero di specie mesoigrofile, ognuna con notevoli capacità concorrenziali nei microambienti loro più congeniali. Si riscontrano aceri, frassino maggiore, pioppo tremulo, sorbi, roverella, carpino nero, nocciolo e molte altre specie, a sottolineare una grande varietà. Pertanto non è possibile dare una qualsiasi definizione della forma di governo e della struttura di questi boschi nei termini di solito usati in selvicoltura, per cui si rimanda al testo dei Piani di Assestamento Forestale in vigore.

Per quanto riguarda i consorzi misti di latifoglie meso-termofile, questi sono caratterizzati dalla prevalenza del carpino nero, a cui sono associati i normali elementi dell'orno-ostrieto: roverella, orniello, carpino orientale, il corniolo, il sanguinello, leccio. I piani per tali consorzi non prevedono utilizzazioni né interventi di miglioria, lasciando la normale evoluzione naturale.

I consorzi misti di latifoglie xero-termofile sono costituite da cedui a prevalenza di leccio. La composizione dendrologica è molto sensibile alle variazioni di esposizione, anche se modeste: il leccio prevale nei versanti esposti a sud, mentre su quelli esposti a sud-est o sud-ovest compete

con il carpino nero, fino a cedere quasi completamente il campo. Ne deriva una specie di interdigitazione tra lecceta e orno-ostrieto, con innumerevoli situazioni intermedie. Come nel caso precedente, anche in questo, secondo i Piani, non c'è alcuna convenienza per interventi diretti sul bosco che ne turbino l'evoluzione naturale in corso.

Prato alberato

Si tratta di tre piccole superfici ricadenti esclusivamente nel territorio del Comune di Vallepietra, caratterizzate da modesta vegetazione arborea ed arbustiva. Per tali superfici il Piano di Assestamento Forestale che non sono prevedibili interventi di taglio ma solo interventi di miglorie, che consistono nella messa a dimora e nel rinfittimento di opportune specie autoctone.

Riserva naturale orientata

Tale categoria è stata istituita dal precedente Piano di Assetto del Parco al fine di salvaguardare quelle aree di particolare interesse naturalistico destinate esclusivamente alla conservazione della natura, alla ricerca scientifica e all'educazione ambientale. La riserva naturale orientata in questione si trova nel Comune di Filettino ed è suddivisa in due zone: una nella parte superiore della Valle di Fiumata, caratterizzata da formazioni forestali riferibili alla faggeta submontana, e l'altra presso le pendici elevate dei Monti Viglio, Pratiglio, Femmina Morta e Crepacuore che chiudono ad est la Valle di S. Onofrio. Quest'ultima zona presenta formazioni forestali caratterizzate dalla faggeta montana, da arbusteti di alta quota, da praterie di origine secondaria, in cui si riscontrano sparuti soggetti di faggio, e da formazioni climatiche della zona cacuminale. In queste zone sono pertanto attualmente ammessi solo interventi volti al restauro e alla ricostituzione di ambienti ed equilibri naturali che risultano compromessi od alterati.

2.6.3 Superficie forestale assestata

La seguente tabella riporta i valori delle superfici totali del piano e delle superfici boscate del piano, in ettari, riprese dagli allegati dei Piani di Assestamento Forestale relativi a ciascun Comune ricadente entro i confini del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini.

Tutti i Piani di Assestamento Forestale consultati hanno lo stesso periodo di validità, sono infatti riferiti al periodo che intercorre tra il 1993 e il 2002.

Tabella 23 - Dati relativi ai Piani di Gestione forestale (periodo di validità 1993-2002)

Comune	Sup. totale del Piano (ha)	Sup. boscata del Piano (ha)
Camerata Nuova	2.162,03	2.098,3
Cervara di Roma	1.022,3	990,3
Filettino	5.166,5	5.089,7
Jenne	1.728,3	1.642,7
Subiaco	2.598,2	1.999
Trevi nel Lazio	1.926,3	1.874,2
Vallepietra	682,1	655,1

2.6.4 Boschi di interesse turistico – ricreativo

Nei popolamenti forestali con funzione turistica sono raggruppati tutti gli ambiti boschivi che per le loro peculiarità e caratteristiche si prestano ad essere destinati principalmente ad una fruizione di tipo turistico-ricreativo, prima che assolvere a funzioni naturalistiche, protettive o produttive. I Piani di Assestamento Forestale hanno operato tale distinzione prescindendo dagli aspetti compositivi e strutturali e dalla tendenza evolutiva delle fitocenosi, ritenuti di importanza secondaria rispetto alle loro potenzialità ricreative per la vicinanza alle aree urbanizzate turistico-residenziali, e per i contenuti storici, archeologici e paesaggistici. Tali aree sono localizzate nei Comuni di Subiaco Jenne e Vallepietra.

Relativamente a quella di Subiaco, sul piano ecologico vegetazionale si distinguono tre popolamenti: faggete microterme e mesofile, ostrio-faggeti di quota e ostrio-querceti coniferati. Le faggete microterme e mesofile presentano assetto compositivo-strutturale sostanzialmente

assimilabile a quello delle faggete montane. Tuttavia il Piano di Assestamento Forestale le ha assegnate a una diversa classe attitudinale per le seguenti ragioni:

- la vicinanza delle aree urbanizzate turistico-residenziali del Livata e di Campo dell'Osso, la morfologia del suolo, la comodità d'accesso, trasformano questi ambiti in un naturale punto di aggregazione e di svago per i visitatori domenicali e per i turisti che trascorrono brevi periodi di vacanza durante la stagione invernale e estiva;
- il paesaggio silvo-pastorale è reso esclusivo dal giustapporsi di boschi, pascoli tra elementi geomorfologici di carsismo epigeo;
- la presenza di attrezzature fisse per il turismo invernale (piste da sci, impianti di risalita, cabine elettriche di trasformazione) limitano l'evoluzione naturale e l'espansione delle superfici boscate, costringendole entro margini artificiali;
- la massiva pressione turistica negli ambiti boschivi limitrofi alle aree urbanizzate rende difficoltosa, quando non impossibile, l'esecuzione di interventi selvicolturali su ampie superfici.

Relativamente agli ostrio-faggeti di quota, questi sono particolarmente importanti da un punto di vista turistico-ricreativo per gli stupendi paesaggi silvo-pastorali e per gli innumerevoli punti di osservazione panoramici presso cui sostare durante le escursioni. Da citare anche l'elevato valore naturalistico sotto il profilo faunistico, in conseguenza della sua potenzialità come sito di riproduzione e di rifugio per molte specie animali, in particolar modo avicole, per la sua strategica ubicazione lontano dalle aree urbanizzate.

Gli ostrio-querceti coniferati sono caratterizzati dalla presenza di pino nero, pino silvestre, cipresso piramidale e cipresso dell'Arizona. Tale popolamento riveste particolare importanza sia da un punto di vista turistico-scientifico, per i suggestivi paesaggi contrassegnati da emergenze geomorfologiche e litologiche, che storico-religioso, per la presenza delle rovine del monastero di S. Chelidonia.

Per quanto riguarda l'utilizzazione selvicolturale, questa dovrà essere limitata, nel breve periodo, a blandi interventi colturali, consistenti nello sfollo di polloni e nei tagli di avviamento all'altofusto nelle aree con ceduo ancora vitale, sempre su superfici boscate di limitata estensione. Nel lungo periodo, mantenendo una struttura coetanea per piccoli gruppi di estensione variabile, sarà necessario individuare il modello selvicolturale più idoneo alla prevalente funzione ricreativa. Qualsiasi tipo colturale sarà accettabile (bosco disetaneo a gruppi, foresta-parco ecc.) purché non si perda di vista il problema della graduale rigenerazione del soprassuolo in lento invecchiamento, sia favorendo la rinnovazione naturale con localizzati tagli di sementazione in aree interdette al pascolo, sia con piantagioni artificiali effettuate con semenzali di provenienza locale.

L'area del Comune di Jenne è caratterizzata invece dalla presenza di una faggeta montana con funzione turistica, con assetto compositivo e strutturale riconducibile anche in questo caso alle faggete montane vere e proprie. Tale faggeta presenta interesse ai fini turistico-ricreativi per le seguenti motivazioni:

- l'intera area, per la sua localizzazione territoriale (affacciata sulla stupenda distesa pascoliva dei Fondi), per la morfologia del suolo e per la comodità d'accesso, costituisce un naturale punto di aggregazione e di svago per gli occasionali visitatori domenicali che preferiscono dedicarsi ai fornelli piuttosto che ad un turismo naturalistico più qualificato;
- il frequente alternarsi ai boschi di radure e pascoli in un ambiente fisico sub-pianeggiante caratterizzato da una geomorfologia ad elementi carsici epigei, fanno di questo limitato ambito forestale un'area esclusiva ad elevato valore paesaggistico;

- in alcuni tratti i popolamenti alternano una manifesta capacità autorigeneratrice (vaste aree in rinnovazione) ad una apparente immutabilità della biomassa legnosa, concentrata localmente in pochi soggetti monumentali che invitano alla meditazione contemplativa.

Relativamente al trattamento selvicolturale, nel breve periodo sono prescritti gli stessi interventi dei popolamenti dell'area di Subiaco. Il Piano di Assestamento Forestale per i soggetti monumentali di cui sopra, con diametro medio maggiore di 45 cm, prescrive che non dovranno essere intaccati da tagli di rinnovazione, ma costituire esempi didattici pratici di riferimento per eventuali corsi di educazione ambientale e naturalistica per le scuole elementari e medie inferiori.

I popolamenti del Comune di Vallepietra sono localizzati in aree pianeggianti o a ridotta acclività, nella parte più vicina al Santuario della SS. Trinità, confinanti con alcuni tra i più estesi e suggestivi prati-pascolo presenti sul territorio comunale. Queste sono aree che normalmente sono frequentate da molti visitatori e per le quali si potrebbe verificare un sostentamento ed un rilancio della vocazione turistica attraverso opportuni interventi. Infatti le piste ivi presenti vengono utilizzate in caso di neve per praticare lo sci di fondo. Il Piano di Assestamento Forestale di riferimento propone un trattamento che consenta una migliore fruibilità del bosco, nel senso della percorribilità, dell'attrazione paesaggistica, della ricchezza floristica e faunistica, al fine di incrementare l'interesse ecologico-naturalistico, così da conservare piante maestose, sostituendole solo se pericolose per la trasmissione di infezioni o per l'incolumità delle persone. In tale modo tenderà a costituire un bosco non troppo denso possibilmente arricchito dalla presenza di qualche altra specie tipica del piano montano. I trattamenti descritti dovranno tendere a conservare comunque l'immagine attuale della foresta il più a lungo possibile, onde rispettare anche le esigenze del vincolo paesaggistico.

2.6.5 Viabilità forestale

L'analisi della viabilità forestale è stata condotta sulla base delle informazioni provenienti dai Piani di Assestamento Forestale dei comuni ricadenti nell'area del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini.

Gli elementi della viabilità forestale, sulla base delle indicazioni della L.R. 28 ottobre 2002 n. 39, possono essere suddivisi in due principali tipologie:

- **viabilità forestale principale** caratterizzata da opere permanenti a fondo stabilizzato, dotate di manufatti di varia natura e costituita da strade camionabili e trattorabili;
- **viabilità forestale secondaria** costituita da opere temporanee a fondo naturale, realizzate senza o con modesti movimenti di terra.

Le strade forestali sono delle strutture fondamentali per consentire lo svolgimento delle operazioni necessarie alla fruibilità e al mantenimento del Parco ed il loro utilizzo deve essere compatibile con gli equilibri naturali dello stesso.

Al fine di fornire una descrizione dettagliata delle strade forestali situate all'interno del Parco, si procederà ad una suddivisione delle strutture in base al Comune di pertinenza.

Camerata Nuova

L'accesso alla proprietà comunale è legato alla presenza di tre strade che sono:

- 1) la strada che segue la valle del Fioio;
- 2) la strada che collega il vallone Luisa con la località S.Bartolomeo terminando in prossimità della località Femmina Morta;
- 3) la strada del Cimitero.

Le prime due strade hanno in comune la non recente realizzazione e sono inoltre caratterizzate da una scarsa manutenzione e precarietà del tracciato dovuti all'effetto erosivo delle acque piovane.

Le strade di cui al punto 1 e 2 non sono munite di idonee opere di convogliamento idraulico in grado di allontanare prontamente i deflussi meteorici.

Tale aspetto limita il transito degli automezzi pesanti, dal momento che l'usura del fondo stradale può danneggiarne la carrozzeria ed il loro assetto su strada.

La strada del Cimitero possiede una discreta tenuta che non rende indispensabili urgenti ed immediati interventi di sistemazione strutturale.

Da queste tre strade partono delle piccole arterie secondarie spesso precarie ed interdette a veicoli motorizzati ma indispensabili sia per gli interventi colturali che per la sorveglianza.

(Fonte: Piano di Assestamento Forestale 1993-2002 del Comune di Camerata Nuova)

Cervara di Roma

La rete di viabilità interna del Comune di Cervara di Roma ha il suo asse nella strada asfaltata per Campaegli costruita in tempi recenti in funzione dell'omonimo insediamento turistico-residenziale. La rete viabile è tuttavia piuttosto carente in termini di copertura dell'area del Parco anche per via della complessa orografia del territorio.

Allo stato attuale i principali rami sono tre:

- 1) la strada che collega l'abitato di Cervara con la località Difesa, Colle Coriza, Prataglia permettendo anche di raggiungere Camerata Nuova;
- 2) la strada che collega Campaegli con il confine comunale di Subiaco;
- 3) la strada che si dirige verso Nord fino al fosso Voracchio.

(Fonte: Piano di Assestamento Forestale 1993-2002 del Comune di Cervara di Roma)

Filettino

Secondo il Piano di Assestamento Forestale 1993-2002, i boschi ricadenti nel territorio del Comune di Filettino sono nel complesso sufficientemente serviti da strade camionabili e trattorabili e sempre secondo lo stesso Piano, trattandosi di un'area rivolta alla conservazione e protezione di ambienti naturali, non appare proponibile l'ipotesi di apertura di nuove strade, puntando invece al riadattamento di quelle esistenti che sono spesso in cattive condizioni.

Gli interventi da realizzare per restituire alle strade una migliore condizione di percorribilità sono di manutenzione straordinaria e sono mirati all'intento migliorare il fondo stradale danneggiato dai ristagni d'acqua.

Tutte le strade presenti si dipartono dalla strada provinciale che da Filettino porta verso Trevi (direzione Ovest) e verso Campo Staffi (direzione Nord-Est).

Le zone meno servite da strade sono collocate sui versanti del Monte Viglio e del Monte Contento e in destra idrografica dell'Aniene.

(Fonte: Piano di Assestamento Forestale 1993-2002 del Comune di Filettino)

Jenne

Il territorio ricadente nel Comune di Jenne presenta una scarsa densità della rete viaria all'interno di tutto il comprensorio boscato. Anche per quanto riguarda il territorio di Jenne, le strade presentano un insufficiente stato di conservazione dovuto all'assenza di opere di ruscellamento delle acque verso l'esterno della carreggiata

(Fonte: Piano di Assestamento Forestale 1993-2002 del Comune di Jenne)

Subiaco

Il Piano di Assestamento Forestale del Comune di Subiaco riporta come, sia la viabilità principale che secondaria del territorio forestale sublacense, siano costituite da una squilibrata distribuzione e che l'intero settore sub-montano risulta completamente sprovvisto di infrastrutture viarie di servizio che consentano la penetrazione nella proprietà anche con mezzi meccanici agricoli.

Questa porzione di territorio non ha subito uno sviluppo in termini di infrastrutture stradali proprio per via della sua complessa orografia che ha impedito una spontanea diffusione di stradelle di servizio come invece è avvenuto nelle aree dell'altopiano, caratterizzate da una morfologia superficiale meno avversa alla realizzazione di opere per la mobilità.

Le strade forestali presenti in questa area sono le seguenti:

- 1) la provinciale del Livata;
- 2) strada camionabile a fondo cementato per Campaegli;
- 3) strada camionabile a fondo cementato per i Fondi di Jenne;

La provinciale del Livata è la principale via di accesso ed è stata ultimata nel 1959.

Questa strada è una camionabile asfaltata a doppia corsia che rende accessibile il transito nel territorio dell'altopiano anche ad automezzi pesanti.

La strada unisce Subiaco con la Località Camponimio e con i centri residenziali di Campo Livata e Campo dell'Osso.

Le strade per Campaegli e per i Fondi di Jenne sono importanti vie di accesso al settore montano della proprietà ricadente nel territorio di Jenne e a cui sono connesse una serie di piccoli tracciati a fondo stabilizzato oltre che poste di servizio a fondo naturale.

Tutte le strade a fondo stabilizzato presentano una condizione precaria, che richiede una serie di interventi di manutenzione straordinaria.

(Fonte: Piano di Assestamento Forestale 1993-2002 del Comune di Subiaco)

Trevi nel Lazio

La viabilità di interesse silvo-pastorale è costituita esclusivamente da strade trattorabili a fondo naturale e da mulattiere.

La percorribilità risulta essere piuttosto buona anche se alcune strade presentano un fondo stradale sconnesso e reso molto accidentato dal ruscellamento delle acque superficiali.

La principale via di accesso è rappresentata dalla strada che da Fonte Suria porta a Pesco Campanile avente pendenze superiori ai 12% soprattutto nel tratto iniziale.

(Fonte: Piano di Assestamento Forestale 1993-2002 del Comune di Trevi nel Lazio)

Vallepietra

La situazione viaria all'interno del territorio comunale è abbastanza soddisfacente.

Quasi tutte le località sono ben collegate da strade poderali non asfaltate, abbastanza ampie, la cui manutenzione ordinaria è svolta in maniera saltuaria dal Comune stesso.

(Fonte: Piano di Assestamento Forestale 1993-2002 del Comune di Vallepietra)

2.7 ASPETTI AGRICOLI

2.7.1 Le dinamiche nel settore agricolo-forestale

La definizione delle politiche legate al Piano di Assetto passa attraverso l'analisi dei progetti di valorizzazione delle attività agroforestali previsti nel Piano redatto nel 1999 al fine di valutare gli obiettivi conseguiti ed eventualmente modificare o rafforzare le politiche di Piano tenuto conto dell'evoluzione strutturale ed economica che si è registrata nel periodo trascorso derivante sia dalle politiche messe in atto che dalle condizioni esogene alle stesse politiche.

Gli obiettivi di valorizzazione previsti nel Piano precedente sono così sintetizzabili:

- sviluppo di una agricoltura a compatibilità ambientale;
- miglioramento dei pascoli e dei modelli di gestione;
- interventi per la foraggicoltura;
- sviluppo della meccanizzazione agricola;
- sviluppo e qualificazione produttiva del patrimonio zootecnico;
- valorizzazione delle produzioni minori;
- attività di trasformazione e valorizzazione commerciale delle produzioni agrozootecniche del Parco.

Analizzando l'evoluzione dell'economia agricola dell'Area in generale non si riscontrano significativi segnali di raggiungimento degli obiettivi anche se interventi specifici settoriali possono avere ottenuto gli effetti di valorizzazione previsti o quanto meno rallentato la contrazione dell'economia del settore.

Appare peraltro evidente come ciò non sia dovuto ad una errata definizione degli obiettivi e/o delle politiche applicate ma più semplicemente alla impossibilità di frenare una evoluzione naturale dell'economia del settore agricolo riscontrabile anche in aree a ben più elevata vocazionalità che non quella dell'Area Parco.

Le condizioni strutturali, economiche, sociali e demografiche oltre alle scarse politiche di sostegno dell'Area non hanno in sostanza consentito lo sviluppo e la valorizzazione delle attività agricole così come auspicato e previsto dal Piano. In particolare lo sviluppo del patrimonio zootecnico associato al miglioramento dei pascoli, espressione della filiera di maggior rilievo dell'economia agricola dell'Area, non solo non si è registrato ma ha subito un'ulteriore contrazione nella base produttiva.

Le evidenti carenze di produttività non hanno consentito una seppur minima competitività riducendo anche gli spazi per l'attività di sussistenza territoriale. Questa ultima unitamente al mantenimento delle produzioni tipiche sono gli aspetti che maggiormente consentono di valutare linee di intervento che permettano di mantenere la ruralità del territorio e la tutela dell'ambiente agrario anche in zone montane disagiate come quelle del Parco

Nel decennio 2000-2010, in sostanza, il territorio del Parco ha proseguito la sua inarrestabile evoluzione verso attività economiche turistiche, supportate dal patrimonio paesaggistico, relegando l'agricoltura sempre più a supporto dell'attività di sussistenza delle famiglie presenti sul territorio e alle attività di trasformazione e vendita di prodotti tipici per i flussi turistici.

L'utilizzazione del suolo esprime in modo sintetico l'evoluzione delle vocazionalità del territorio, le cui risorse agro-ambientali si vanno configurando sempre più verso un uso ambientale, conservativo e ricreativo piuttosto che strettamente produttivo. Con l'evoluzione delle tecniche agricole, oltre che con l'esodo demografico che ha caratterizzato quasi tutto il territorio, l'attività agricola rivolta al mercato, si è gradualmente ridotta, per lasciare posto ad un sistema produttivo silvo-pastorale di tipo estensivo.

Analizzando infatti i dati dei censimenti agricoli del 2000 e del 2010 si registrano tendenze forti alla riduzione delle aziende agricole e alla contrazioni delle superfici messe a coltura e degli allevamenti. Il declino inarrestabile dell'attività agricola ha portato alla perdita di 526 aziende che nel censimento del 2010 assommavano a 479 unità e alla forte riduzione della superficie agricola utilizzata (SAU).

Tabella 24 – Numero di aziende agricole e superficie utilizzata

Comune	Numero di aziende			Superficie utilizzata - SAU		
	2000	2010	Diff 2010-2000	2000	2010	Diff 2010-2000
Camerata Nuova	73	19	-54	2.103	280	-1.823
Cervara di Roma	117	29	-88	1.299	1.046	-252
Jenne	28	17	-11	1.186	843	-344
Subiaco	620	305	-315	1.975	1.544	-430
Vallepiaetra	22	20	-2	188	1.358	-1.170
Filettino	21	17	-4	980	276	-704
Trevi nel Lazio	124	72	-52	1.917	766	-1.151
Tot Parco	1.005	479	-526	9.648	6.113	-3.535

Fonte : Censimento agricoltura 2000 e 2010

Tabella 25 – Tipo di utilizzo della superficie agricola

Uso terreni	2000	2010	Diff 2010-2000
Seminativi	224	102	-122
<i>di cui</i>			
Cereali	44	30	-13
Orti famigliari	27	27	-3
Foraggere avvicendate	79	38	-41
Legnose	305	232	-73
<i>di cui</i>			
Vite	32	9	-23
Olivo	262	213	-49
Prati permanenti e pascoli	9.119	5.779	-3.340
SAU	9.648	6.113	-3.535
Boschi associati ad aziende agricole	5.560	560	
Boschi totali	13.400	13.400	

Fonte : Censimento agricoltura 2000 e 2010

Tabella 26 – Numero di aziende con allevamenti e numero di capi allevati

N° Az. Con allevamenti				n° di Capi allevati			
Comuni	2000	2010	Diff 2010-2000	Tipo Allevamento	2000	2010	Diff 2010-2000
Camerata Nuova	20	16	-4	Bovini	741	366	-375
Cervara di Roma	6	10	4	Bufalini	685	755	70
Jenne	20	16	-4	Equini	34	8	-26
Subiaco	119	38	-81	Ovini	185	0	-185
Vallepiaetra	21	19	-2	Caprini	34	8	-26
Filettino	19	17	-2	Suini	39	35	-4
Trevi nel Lazio	96	72	-24	Aviunicoli	111	0	-111
Tot Parco	301	188	-113				

Fonte : Censimento agricoltura 2000 e 2010

Premessi i limiti informativi esplicitati in nota a fondo pagina, non v'è dubbio che nel decennio siano avvenuti mutamenti significativi nella base produttiva agricola sintetizzabili con i seguenti fenomeni:

- 1) Contrazione di circa 122 ha di seminativi che nella realtà rappresenta una riduzione dell'attività agricola primaria in quanto i seminativi, a differenza di legnose prati e boschi, rappresentano il vero cuore delle attività colturali. Tra le varie colture le foraggere avvicendate sono quelle che

si sono ridotte maggiormente – oltre la metà in un decennio – come conseguenza o come presupposto della riduzione dell’attività zootecnica;

- 2) Riduzione di circa 73ha di coltivazioni legnose, che conferma il progressivo abbandono delle attività agricole aziendali anche se meno invasivo rispetto al venir meno delle colture a seminativi.

Negli ultimi 50 anni la superficie vitata ha evidenziato una contrazione generalizzata; i due comuni con maggiore estensione della coltura sono Subiaco e Cervara, anche se la maggior parte di queste superfici ricade fuori dai confini del Parco.

Anche per l’olivo si registra una contrazione e la tendenza all’abbandono delle superfici investite anche se di minore entità rispetto ad altre colture sia arboree che riferite a seminativi;

- 3) La zootecnia ha perso complessivamente 113 aziende situate in prevalenza nel territorio dei comuni di Subiaco e Trevi nel Lazio. Il settore zootecnico rimane tuttavia quello di maggior rilievo per l’economia agricola del Parco in relazione alla geomorfologia ed al particolare ambiente rurale presente nell’area.

2.7.2 Aspetti generali dell’attuale struttura produttiva agroforestale

La definizione economico-statistica della base produttiva agricola dell’Area del Parco è stata condotta attraverso tre fasi :

- a- analisi del settore agricolo dei Comuni facenti parte del Parco nella loro interezza;
- b- definizione dei valori statistici di Uso del Suolo del solo territorio che fa parte del Parco;
- c- definizione delle filiere presenti nell’Area del Parco e valutazione del loro valore economico.

In linea generale nell’area, l’agricoltura presenta caratteristiche per lo più di sussistenza, legata ai metodi tradizionali che però garantiscono la genuinità dei prodotti e delle carni. Attuata prevalentemente nelle aree pedemontane, con forte predominanza delle produzioni foraggero-zootecniche, si basa sull’utilizzo di terreni coltivati prevalentemente in asciutto, con colture che sfuggono alla siccità estiva, e solo limitatamente per la coltivazione di ortaggi (in particolare leguminose) irrigui.

La proprietà dei terreni agricoli, risulta molto frammentata se non polverizzata, e le aziende produttrici sono mediamente di piccole dimensioni ed a conduzione familiare (il 68% delle az ha una superficie inferiore a 2 ha), con produzione prevalentemente destinata all’autoconsumo.

Tabella 27 – Numero di aziende per classi di superficie/ha

Comuni	0 - 2	2 - 5	5 - 20	20 - 50	oltre 50	Totale
Camerata Nuova	4,00	1	4	5	5	19
Cervara di Roma	20,00	3	2	3	1	29
Jenne	0,00	2	3	11	1	17
Subiaco	271,00	22	8	2	2	305
Vallepietra	3,00	11	4	1	1	20
Filettino	4,00	2	7	3	1	17
Trevi nel Lazio	26,00	18	10	12	6	72
Tot Parco	328,00	59	38	37	17	479
% per classe	68,5	12,3	7,9	7,7	3,5	100,0

Fonte : Censimento agricoltura 2010

I dati statistici forniti dal Censimento ISTAT (2010), riferiti alle superfici produttive dei Comuni del Parco, costituiscono la base informativa territoriale dell’Area Protetta, dalla quale si estrapolano le informazioni necessarie ad individuare e distinguere le filiere produttive di maggior rilevanza connesse al settore agricolo, forestale o ambientale-paesaggistico.

Tabella 28 – Tipi di colture praticate nel Parco

Colture	Tot Parco	% su tot Parco
Cereali da granella	30,49	0,50
Legumi secchi	1,39	0,02
Ortive e patata	23,86	0,39
Piante industriali	1,35	0,02
Foraggiere avvicendate	37,69	0,62
Terreni a riposo	7,65	0,13
Tot seminativi	102,43	1,68
Vite	9,15	0,15
Olivo	212,95	3,48
Fruttiferi	9,88	0,16
Tot legnose	231,98	3,79
Prati permanenti e pascoli	5.778,82	94,53
Tot SAU	6.113,23	100,00
Boschi annessi ad aziende agricole	5.560,16	
Tot boschi	13.400,00	

Fonte : Censimento agricoltura 2010

Dall'analisi di questi dati risulta che la Superficie Agricola Utilizzata, nei Comuni del Parco, secondo il Censimento 2010 è pari a circa 6.113 ha

Oltre alla superficie agricola utilizzata sono presenti circa 13.400 ha di bosco, di cui oltre 5.500 ha annessi ad aziende agricole, che costituiscono un patrimonio ambientale di grandissimo rilievo.

Avuto riguardo alle colture praticate si rileva che in realtà solo statisticamente sono definibili in tre gruppi,

- a- i seminativi che rappresentano il 1,68% in prevalenza foraggiere avvicendate (0,62%) e cereali (0,50%);
- b- le legnose agrarie che assorbono il 3,79% della Sau e sono costituite per lo più dall'olivo (3,48%);
- c- i prati permanenti e pascoli che impegnano il 94,53% del totale;

Nella sostanza l'utilizzo del suolo è praticamente appannaggio dei prati permanenti e pascoli, input per l'attività zootecnica, e della superficie boschiva

Le superfici a seminativi sono investite soprattutto a cereali (frumento, orzo, mais ibrido), e foraggiere (medicai e prati polifiti, finalizzati all'attività zootecnica), oltre che alla coltivazione degli ortaggi, mentre le colture permanenti (generalmente non specializzate) sono rappresentate essenzialmente dall'olivo, dalla vite (in misura minore) e da qualche piantagione sparsa di altre specie fruttifere.

Nel quadro generale dell'agricoltura del Parco, ove l'allevamento animale assume funzione prevalente, i cereali autunno-vernini possono prestarsi bene per la produzione di scorte alimentari. La coltura prevalente è il frumento tenero, coltura impiegata oltre che per la produzione granellare per la pianificazione, anche per l'alimentazione del bestiame. Sconosciuta, invece, è la forma di utilizzazione quale insilato che consentirebbe di condurre un'attività zootecnica dalle caratteristiche più avanzate di quelle attuali. Tra le colture arboree un'attenzione particolare meritano la vite e l'olivo, per la loro maggiore diffusione, il noce ed il ciliegio, quali specie capaci di valorizzare anche piccole superfici in consociazione con specie erbacee. La vite è un efficace indicatore dello stato di abbandono in cui versa una notevole parte delle superfici agricole. Anche se il territorio non

manifesta una spiccata vocazione viticola, il notevole sforzo dei coltivatori aveva portato in passato verso impianti realizzati con estrema cura anche in condizioni al limite per la sua sopravvivenza e produttività. Per ciò che riguarda l'olivo possono comunque distinguersi oliveti da conservare e restaurare per le loro caratteristiche "monumentali", da altri da recuperare a destinazione produttiva mediante interventi di specializzazione ed intensivizzazione della coltura. Attualmente gli impianti sono per lo più promiscui, la tecnica colturale è modesta, la concimazione organica, carenti le pratiche di potatura, le lavorazioni ed il diserbo sono limitati dalla presenza delle colture erbacee consociate. Analogamente che per la vite quindi la minima intensività delle tecniche colturali fa sì che queste si possano definire a basso impatto ambientale, anche se questa caratteristica non è derivante da una scelta di intervento quanto piuttosto da condizioni economiche e sociali. Il noce è specie diffusa e coltivata nelle zone ad altitudine compresa fra i 500 ed i 1000 metri di altitudine, in piante sparse, ai limiti degli appezzamenti, all'interno degli orti e frutteti familiari, lungo gli argini.

Il settore zootecnico costituisce una risorsa importante anche in virtù della presenza di abbondanti superfici foraggere e prati/pascoli. Circa 188 aziende con allevamenti e circa 2.148 capi allevati (per consentire la somma tra diverse tipologie di animale e diversa taglia i capi allevati sono espressi in termini di unità di bestiame adulto- UBA). Se ci si focalizza sulle tipologie di allevamenti praticati, si rileva che le aziende zootecniche presenti nei Comuni del Parco sono dedite in prevalenza all'allevamento bovino e ovicaprino oltre ad un consistente numero di Equini.

Tabella 29 – Numero di aziende con allevamenti e numero di capi allevati, espressi in UBA

Comuni	n° aziende con allevamenti	n° capi allevati UBA
Camerata Nuova	16	325
Cervara di Roma	10	159
Jenne	16	220
Subiaco	38	223
Vallepietra	19	174
Filettino	17	249
Trevi nel Lazio	72	797
Tot Parco	188	2.148

Fonte : Censimento agricoltura 2010

Tabella 30 – Numero di aziende zootecniche e capi allevati

Tipo di allevamento	n° aziende	n° capi allevati
Bovini	77	1.810
Bufalini	0	0
Equini	124	755
Ovicaprini	29	1.395
Suini	1	4
Avicunicoli	9	439

Fonte : Censimento agricoltura 2010

Per quanto riguarda la tecnica di allevamento, tutti gli animali sono, generalmente, allevati al pascolo in maniera tradizionale e non con metodi intensivi, essendo molto ridotte le superfici foraggere coltivate. Il comparto zootecnico, infatti, si caratterizza principalmente per l'allevamento semi intensivo di bovini da carne (maremmana e ibridi), ovini (razze sarda, comisana, massese e pochi capi di razza autoctona sopravvissana) e caprini, oltre che di numerosi equini (in progressiva diminuzione). Il latte prodotto dagli allevamenti ovi-caprini dell'area Parco viene destinato sia all'industria di trasformazione (locale), sia alla trasformazione aziendale (per lo più per

l'autoconsumo), ove consentito. Per quanto riguarda la carne, invece, nella generalità dei casi le aziende che non aderiscono all'Associazione dei Produttori della Valle dell'Aniene provvedono autonomamente alla vendita del capo vivo ai grossisti, usualmente nei mesi immediatamente successivi allo svezzamento. Altri allevatori, inoltre, provvedono all'accrescimento del vitello o dell'agnello per poi procedere alla macellazione ed alla vendita della carne, nella maggior parte dei casi utilizzando le strutture e servizi messi a disposizione dall'Associazione. Avuto riguardo ad altre caratteristiche produttive si rileva come sia assolutamente irrilevante la pratica irrigua localizzata in prevalenza nei comuni di Subiaco e di Cervara di Roma. In complesso nei comuni del parco il Censimento 2019 ha registrato 51 aziende che praticano irrigazione per un totale di 24,7 ha.

Tabella 31 – Numero di aziende irrigue e superficie irrigata

Comuni	n° aziende irrigue	Sup irrigata (ha)
Camerata Nuova	-	-
Cervara di Roma	1	3,5
Filettino	-	-
Jenne	1	1,0
Subiaco	48	19,2
Trevi nel Lazio	-	-
Vallepietra	1	1,0
Tot Parco	51	24,7

Fonte : Censimento agricoltura 2010

Irrilevanti sono altresì le superfici legnose DOP/DOC e/o IGP registrate dal Censimento del 2010: 2,23 Ha di vite nel Comune di Subiaco ed 1,5 ha di oliveto a Camerata nuova

Tabella 32 – Superfici legnose DOP/IGP nel Parco

Comuni	Vite per vino DOC e/o DOCG	Olivo per olive da tavola e da olio
Camerata Nuova	-	1,5
Cervara di Roma	0,4	-
Filettino		-
Jenne	2,23	-
Subiaco		-
Trevi nel Lazio		-
Vallepietra		-
Tot Parco	2,63	1,5

Fonte : Censimento agricoltura 2010

Le produzioni tipiche dell'area dovrebbero essere una risorsa importante per incrementare la redditività delle imprese agricole anche attraverso la commercializzazione "a km zero" rivolta sia alla popolazione locale che ai flussi turistici.

Sono solo 3 tuttavia le imprese che trasformano in azienda i propri prodotti vegetali e 12 quelle che si occupano di trasformare prodotti animali - formaggi e carni trasformate in prevalenza - localizzate per lo più nel comune di Trevi nel Lazio, che peraltro è l'area in cui è prevalente la presenza di aziende zootecniche e capi allevati.

L'attività di vendita diretta al consumatore riguarda circa 60 aziende agricole; 53 sono le imprese che utilizzano anche altri canali commerciali per vendere direttamente i propri prodotti.

Tabella 33 – Numero di aziende che trasformano prodotti aziendali

Comuni	Prodotti vegetali	Prodotti animali
Camerata Nuova	-	1
Cervara di Roma	-	-
Filettino		-
Jenne	-	-
Subiaco	2	2
Trevi nel Lazio	1	9
Vallepietra	-	-
Tot Parco	3	12

Fonte : Censimento agricoltura 2010

Tabella 34 – Numero di aziende che vendono prodotti aziendali secondo differenti canali di commercializzazione

Comuni	Vendita diretta al consumatore	Altri canali di vendita
Camerata Nuova	6	8
Cervara di Roma	3	3
Filettino	16	-
Jenne	12	3
Subiaco	14	5
Trevi nel Lazio	-	9
Vallepietra	9	25
Tot Parco	60	53

Fonte : Censimento agricoltura 2010

In sintesi, l'agricoltura del Parco dei Simbruini appare caratterizzata da:

- un diffuso allevamento allo stato semi intensivo di vacche da carne, attualmente poco remunerativo in quanto i vitelli prodotti (vitellone bianco appenninico IGP) vengono in genere lasciati crescere nella macchia o nei poveri pascoli esistenti, e quindi presentano indici di conversione piuttosto ridotti e tempi di accrescimento troppo lunghi, con rese alla macellazione basse e scarso apprezzamento del consumatore medio per l'assenza di grasso che rende particolarmente tenace la carne;
- parallelamente, un allevamento ovicaprino diffuso, spesso relegato alle aree più marginali, per lo più indirizzato alla produzione lattiero casearia, di fatto notevolmente ridotta (come quantità prodotte di latte e derivati) e ripartito tra poche aziende che vendono la quasi totalità della produzione all'esterno dell'Area Protetta;
- una limitata estensione delle coltivazioni di pieno campo, per lo più indirizzate alla produzione di cereali ed affienati, utilizzati in prevalenza dagli allevatori locali;
- uno sfruttamento dei pascoli e della macchia poco razionale, con assenza di un piano di pascolo che preveda uno sfruttamento del cotico erboso rispettoso dell'equilibrio ecologico dell'area, ovvero di un piano di miglioramento del pascolo;
- in particolare, nel settore dell'allevamento, si evidenzia una limitata tendenza all'investimento strutturale, in quanto questa attività viene svolta ordinariamente su terreni di proprietà pubblica (fide pascolo, ecc.);

- una olivicoltura e frutticoltura polverizzata e localizzata, in area Parco, in zone acclivi e pedemontane, con basse rese in termini di produzione di olive e condotta da imprese per lo più orientate all'autoconsumo;
- una orticoltura indirizzata alla coltivazione di ecotipi di leguminose (in particolare 4 ecotipi di fagiolo iscritti all'albo degli ecotipi a rischio di erosione, oltre a ceci, lenticchie, farro, cicerchia, cipolle, patate, pomodori, cavolo di Marano Equo), attuata da poche aziende (ma tutte condotte da giovani imprenditori agricoli) che, seppur localizzata in aree limitate, con basse rese in termini di produzione unitaria, ha già superato la soglia dell'autoconsumo, affacciandosi a mercati di nicchia a livello regionale;
- una prevalente presenza di superfici forestali, che costituiscono il vero patrimonio del Parco in termini non solo economici ma soprattutto ambientali e di tutela del territorio e del paesaggio,;
- una ridotta capacità imprenditoriale dell'intero settore agro-forestale, che si caratterizza soprattutto per la presenza di imprenditori part-time, poco orientati al mercato; una notevole propensione di tutte le attività produttive agricole svolte all'interno e nell'immediato intorno del Parco all'adozione di tecniche di produzione biologiche, in quanto già basate su pratiche ampiamente eco-compatibili (estensivizzazione e ridotto utilizzo di input energetici esterni) e, quindi, facilmente convertibili al metodo biologico.

2.7.3 Le filiere agricolo-forestali

La base produttiva e l'uso del suolo

I dati statistici forniti dal Censimento ISTAT 2010 riferiti alle superfici produttive dei Comuni il cui territorio rientra nel perimetro del Parco dei Simbruini, costituiscono la base informativa territoriale dell'Area Protetta, al fine di distinguere le filiere produttive di maggior rilevanza dal punto di vista delle attività rurali e delle caratteristiche socio-economiche connesse al settore agricolo, forestale o ambientale-paesaggistico. E' da rilevare peraltro che i dati forniti dal Censimento dell'Istat non prendono in esame alcune superfici boschive non produttive e territori non agricoli quali i pascoli naturali e praterie d'alta quota e le superfici a brughiere cespuglieti ed arbusteti, che invece ai fini di una piano di sviluppo agroforestale devono essere oggetto di analisi, soprattutto tenendo conto che il settore produttivo prevalente del Parco è proprio quello della zootecnia semi intensiva, che ricorre proprio al pascolo naturale stagionale. Per ricondurre i dati statistici del Censimento che riguardano le superfici degli interi Comuni al territorio effettivamente ricadente all'interno dell'Area Protetta, e per tener conto delle superfici naturali non produttive sopra menzionate, si è proceduto alla elaborazione della ripartizione delle superfici che emergono dall'uso agricolo del suolo all'interno del Parco, ossia dell'estensione delle principali classi di coltura presenti sul territorio (seminativi, orti, colture legnose, pascoli, boschi, ecc.) come dedotto da rilievi della Regione Lazio e dalle indicazioni del precedente Piano d'Assetto, oltre che da verifiche in campo. La valutazione delle superfici derivante dalle informazioni desunte dall'uso del suolo supportate da altre fonti informative ha permesso sia di disporre di una corretta e realistica base informativa di carattere territoriale, sia di alimentare un successivo sistema di valutazione economica del territorio e della sua suscettività per quanto attiene alle produzioni agro-forestali del Parco. I dati relativi all'Uso del Suolo, infatti, consentono di conoscere dettagliatamente il territorio di riferimento ed offrono alcune specifiche e basilari indicazioni sulle caratteristiche ambientali, paesaggistiche e di ruralità del territorio.

L'elaborazione dei dati degli Usi del Suolo del Parco dei Simbruini per le quattro macro-classi di copertura codificate dal sistema CORINE Land Cover, ha permesso di ripartire le superfici come di seguito sintetizzato.

Tabella 35 – Ripartizione delle superfici del Parco nelle macrocategorie di uso del suolo

Classe UdS CORINE Land Cover	Descrizione	% rilevata
classe 1: Territori modellati artificialmente	Tessuto urbano, viabilità, zone industriali, ti, aree attrezzate, aziende agricole ed annessi	1,22
classe 2: Superfici agricole utilizzate	Seminativi asciutti ed irrigui, frutteti e colture legnose	2,03
classe 3: Territori boscati ed ambienti seminaturali	Zone boscate, boschi cedui, pascoli naturali	95,12

All'interno di ognuna di queste macro-classi, inoltre, è possibile distinguere le singole classi di Uso del Suolo, come di seguito riportato in forma tabulare sintetica, che consentono un ulteriore approfondimento nell'analisi del territorio dal punto di vista agricolo.

Tabella 36 – Distribuzione delle superfici per gli UdS adottati, descritti dalla Classe 1 (Territori modellati artificialmente) del sistema CORINE Land Cover

Codice Corine 1	Superficie (ha)	% sul Parco
Aree urbanizzate	367,38	1,21

Tabella 37 – Distribuzione delle superfici per gli UdS adottati, descritti dalla Classe 2 (Superfici agricole utilizzate) del sistema CORINE Land Cover

Codice Corine 2	Superficie (ha)	% sul Parco
Seminativi semplici e legnose, prati	939,93	3,11

Tabella 38 – Distribuzione delle superfici per gli UdS adottati, descritti dalla Classe 3 (Territori boscati ed ambienti seminaturali) del sistema CORINE Land Cover

Codice Corine 3	Descrizione	Superficie (ha)	% sul Parco
333	Aree con vegetazione rada	175,89	0,58
3111	Boschi di leccio	752,41	2,49
3112	Boschi di querce caducifoglie	378,04	1,25
3113	Boschi di latifoglie mesofile	5.683,02	18,80
3115	Boschi di faggio	13.843,94	45,80
3116	Boschi di specie igrofile	168,67	0,56
3122	Rimboschimenti	797,53	2,64
3211	Praterie aride calcaree	4.353,28	14,40
3213	Praterie alpine e subalpine	527,21	1,74
3221	Arbusteti montani	678,20	2,24
3222	Arbusteti termofili	1.561,72	5,17
3232	Garighe montane	2,02	0,01
Totale		28.921,92	95,68

2.7.4 Il valore della produzione agricola e gli “indicatori strutturali”

La stima del Valore della Produzione Agroforestale dell'area del Parco dei Simbruini è il passaggio successivo all'analisi delle caratteristiche strutturali e produttive delle aziende agricole presentinel Parco e della relativa offerta agroforestale, in quanto permette di caratterizzare l'agricoltura in termini di valore e definire le filiere di maggior interesse in termini di importanza economica.

Il Valore della Produzione è stimato per mezzo di una matrice Comparto/Comune, costruita utilizzando la base dati relativa alle superfici investite per singole colture agrarie cui vengono attribuiti valori corrispondenti ai rendimenti unitari ed ai prezzi di vendita attualmente riscontrabili sui mercati regionali per prodotto.

E' da rilevare che mentre l'analisi della struttura delle aziende agricole è stata effettuata sull'intero territorio dei Comuni del Parco (non esistendo fonti statistiche di maggior dettaglio), il calcolo del Valore della Produzione (VPA) riguarda solo le aree di ciascun Comune che appartengono al Parco.

Ciò è stato possibile in quanto: i) sono stati utilizzati i dati di superficie derivati dall'analisi di Uso del Suolo precedentemente illustrata; ii) è stata applicata una metodologia che si basa sul concetto di invarianza, per aree omogenee, delle rese medie per ettaro delle singole produzioni e dei prezzi di vendita; ipotesi questa abbastanza plausibile in un mercato concorrenziale, quale è quello agricolo.

Tabella 39 – Valore della produzione agroforestale per le superfici comunali comprese nel Parco

Comune	Valore produzione Agricola €	Quota comunale (%)	Superficie comunale (SAU) nel Parco (ha)	VPA per ha di SAU €/ha
Camerata Nuova	221.270,05	11,65	1.778,93	124,38
Cervara di Roma	102.368,34	5,39	1.011,05	101,25
Jenne	101.882,80	5,37	997,51	102,14
Subiaco	167.834,94	8,84	1.624,58	103,31
Vallepia	265.506,00	13,98	637,99	416,16
Filetino	850.447,06	44,79	5.711,88	148,89
Trevi nel Lazio	189.626,89	9,99	1.743,78	108,74
Totale	1.898.936,08	100%	13.505,72	140,60

Dalla tabella sopra riportata, emerge come il Valore della Produzione Agroforestale (VPA) complessivo annuo (coltivazioni + prodotti forestali + allevamenti) delle superfici agricole comunali comprese nel Parco è di circa 1.898.936 euro. Un fatturato sostanzialmente modesto in rapporto alla superficie interessata: sempre con riferimento al territorio rurale comunale compreso nel Parco, il Valore medio unitario della Produzione (VPA) per ettaro di Superficie Agricola Totale (SAU + boschi + prati pascoli) è infatti di soli 140,6 euro/ha circa, anche se non v'è dubbio che il valore del Parco è di gran lunga superiore in termini ambientali, paesaggistici e di fruibilità e conservazione del territorio: tutti "vantaggi ombra" il cui valore non è direttamente calcolabile. Valorizzare le attività agricole interne al Parco come si cerca di fare con il nuovo Piano è senz'altro uno degli strumenti per conservare una significativa presenza umana all'interno del Parco che consente se supportata da redditi adeguati di mantenere il territorio e l'ambiente in efficiente stato di vitale e dinamica conservazione.

Al fine di definire gli ambiti di intervento potenzialmente suscettibili di valorizzare per le attività produttive agricole dell'area Parco, a partire dai dati dell'uso del suolo ed applicando alle singole superfici investite i valori medi delle rese e dei prezzi di mercato, è stato possibile ottenere attraverso aggregazioni di prodotti una stima sufficientemente attendibile del valore della produzione per singola filiera. Tale analisi statistica supportata da informazioni raccolte sul territorio ha consentito di indicare la zootecnia come la filiera di maggior interesse e valenza economica tenuto conto del territorio e delle condizioni delle strutture delle imprese.

Il valore economico della zootecnia del Parco dei Simbruini è pari a circa 518281 euro e rappresenta il 27,3 % del valore agroforestale totale dell'area.

Tabella 40 – Valore della produzione agroforestale per le superfici comunali, comprese nel Parco

Tipo di coltivazione	VPA €	% VPA sul Totale	SAU per filiera del parco	VP per ha di SAU parco
Seminativi	24.033,75	1,27	37,06	648,51
Ortive Florovivaismo	3.649,00	0,19	1,25	2.919,20
Viticultura	935,00	0,05	1,33	703,01
Olivicoltura	3.885,40	0,20	8,42	461,45
Fruttiferi	3.738,17	0,20	1,71	2.186,06
Prati pascolo permanenti	1.103,71	0,06	22,85	48,30
Bosco	1.343.310,00	70,74	13.433,10	100,00
Zootecnia	518.281,05	27,29	* 59,91	8.650,99
Totale	1.898.936,08	100	13.505,72	140,60

(* in questa classe sono considerate tutte le foraggere annuali più una quota delle superfici a seminativo che si stima siano coltivate a cereali o altre colture direttamente utilizzabili per l'alimentazione zootecnica, quali avena, mais, orzo, segale, sorgo, altre proteoleaginose)

Appare dunque plausibile che almeno per il settore della zootecnia di montagna, che riesce ad utilizzare al meglio le limitate risorse disponibili, tale tendenza alla riduzione delle attività agricole possa essere efficacemente contrastata sostenendo gli operatori locali.

Una corretta programmazione di sviluppo socio-economico, pur se indirizzata a questo specifico settore, non può tuttavia che essere legata ad una integrazione sinergica tra agricoltura ed altre attività a queste connesse ed alternative, valorizzando tutte le risorse, gli operatori e le potenzialità agro-ambientali e paesaggistiche dell'area.

L'analisi di questo sistema di filiere produttive consente di leggere - nell'aggregazione per tipologia di prodotti - i dati relativi a ciascuna realtà dispersa sul territorio; lettura estremamente importante per descrivere il sistema di relazioni tra operatori dello stesso settore.

La stima del VPA di ciascuna filiera produttiva contribuisce ad individuare, all'interno di progetti integrati, proposte di intervento congruenti con le attese ed esigenze di sviluppo dei sistemi locali tenuto conto dell'importanza economica del settore intesa sia in termini di imprese coinvolte che come settori la cui redditività sia significativamente in grado di stimolare proposte di sviluppo che abbiano una probabilità di successo adeguata alle aspettative.

La filiera zootecnica

Dall'analisi della, si evidenzia che:

1. la filiera zootecnica è rappresentata dalla produzione di latte e di bovini da carne oltre ai prodotti della pastorizia ovicaprina. La zootecnia rappresenta la quota di maggiore rilevanza dell'intero Valore della Produzione Agroforestale locale, peraltro presente in forma diffusa e distribuita tra numerose aziende piccole e medio-piccole, ordinariamente a conduzione familiare. In base ai dati del Censimento ISTAT per i Comuni che afferiscono al Parco, si rileva la presenza di circa 1.800 capi bovini incluse le vacche, distribuiti su 77 aziende circa (con 23 capi in media per azienda), oltre a 29 aziende con ovicaprini per un totale di circa 1.395 capi.;
2. alla filiera zootecnica può essere riferita quella delle coltivazioni e degli utilizzi foraggeri, legati soprattutto al pascolo ed all'estensivizzazione, effettuato su una superficie notevole da quasi tutti gli allevatori dell'area, sia per l'allevamento dei bovini, che degli ovicaprini.

In termini di produzione del reddito a livello territoriale aggregato, quindi, da quanto fin qui delineato emerge chiaramente come l'unica filiera produttiva di interesse per l'intera Area Protetta risulti essere quella della zootecnia, che, di fatto, interessa tutto il tessuto produttivo rurale, essendo questa attività distribuita in forma diffusa sul territorio in numerose imprese di piccole e medio piccole dimensioni a conduzione familiare.

Appare perciò evidente come, all'interno di questo quadro, l'eventuale attuazione di un primo Programma di Valorizzazione nell'area indirizzato alla zootecnia locale, consentirebbe di distribuire

in modo orizzontale i benefici prodotti, con effetti positivi sia rispetto alla redditività per un elevato numero di imprese, sia nella salvaguardia e nel mantenimento della qualità ambientale dei luoghi, contribuendo a contenere l'abbandono delle attività agricole locali.

Questa filiera produttiva, in realtà, comprende due comparti: quello zootecnico, rappresentato prevalentemente dalla produzione di carne e di limitate quantità di latte (soprattutto ovino e caprino), destinato alla trasformazione casearia, e quello foraggero che costituisce l'input per le produzioni zootecniche.

A questa filiera, infatti, possono essere riferite anche buona parte delle produzioni cerealicolo-foraggere locali, sia per l'estensione delle superfici investite, seppur limitata, sia, soprattutto, per le sinergie in termini di produzioni qualitative e quantitative che determinano in riferimento alle linee di produzione carne e latte. Dal punto di vista economico, il Valore della Produzione stimato per questa filiera, è pari a circa 518.281 €, con un'incidenza del 27 % sul totale dell'intero settore agricolo-forestale del Parco, anche se la distribuzione sul territorio appare notevolmente concentrata solo in alcuni dei territori comunali compresi.

Dalla elaborazione delle matrici, infatti, si evidenzia una difformità nella vocazionalità dei singoli territori comunali rispetto a questo settore, come sintetizzato nella seguente tabella.

Tabella 41 – Valore di produzione della filiera zootecnica

Comune	Valore Produzione Zootecnia €	Quota comunale sul totale Zootecnia %
Camerata Nuova	20.324,67	3,92%
Cervara di Roma	1.126,27	0,22%
Jenne	3.325,80	0,64%
Subiaco	806,46	0,16%
Vallepiaetra	201.415,00	38,86%
Filettino	279.992,60	54,02%
Trevi nel Lazio	11.290,25	2,18%
Totale	518.281,05	100,00%

Dall'analisi dei dati, si evidenzia, infatti, come la zootecnia, in termini di VPA, sia concentrata nei Comuni di Vallepietra e Filettino, che complessivamente producono circa il 93% dell'intero valore. La conferma di questa valutazione dell'importanza della filiera zootecnica sull'economia rurale locale, oltre che essere supportata da riferimenti statistici, è stata altresì verificata attraverso indagini dirette, svolte raccogliendo in loco (presso produttori e loro associazioni, commercianti, ecc.) tutte le informazioni necessarie. L'integrazione di queste fonti ha ribadito, infatti, la centralità di questa filiera produttiva, cui indirizzare prioritariamente la progettazione e gli interventi finanziari finalizzati alla valorizzazione e sviluppo del territorio ed alla creazione di reddito per gli operatori locali.

La filiera forestale

La filiera forestale, assorbe circa il 70 del valore della produzione agroforestale dell'intera area protetta; è tuttavia da rilevare come tale valore sia solo una stima economica della superficie soggetta al taglio annuale di legname da destinare a legnatico e paleria, peraltro attuato da un numero limitato di operatori specializzati. La filiera forestale tuttavia ha una rilevanza decisamente maggiore se si tiene conto dei "benefici ombra" di carattere paesaggistico e naturalistico tipici elementi di valutazione e valorizzazione delle Aree protette.

Le statistiche forestali sono le più complesse da stimare. Nel Censimento del 2010 infatti l'Istat ha rilevato le sole superfici associate ad aziende agricole che costituiscono solo una piccola parte dell'enorme patrimonio del Parco.

Tenuto conto del censimento precedente i cui valori sono stati presi a riferimento, immaginando variazioni minime nel patrimonio, la superficie forestale dei Comuni del Parco dovrebbe essere pari a 13.400 ha di cui 5.500 associati ad aziende agricole. I boschi sono costituiti per lo più da latifoglie, che assumono un ruolo di primaria importanza sia dal punto di vista paesaggistico-naturalistico che nella difesa e tutela dei dissesti idrogeologici.

Il valore della produzione di questa filiera è stato stimato tenendo conto del valore del legname ottenuto dal taglio annuale per legna da brucio e paleria e risulta pari a circa 1.343.300 €. In realtà il vero valore della superficie forestale del Parco non è quello economico stimato ma quello non stimabile costituito dai “benefici ombra” derivanti dal mantenimento dell’ambiente e dalla tutela del paesaggio.

Tabella 42 – Valore di produzione della filiera forestale

Comune	Valore Produzione Bosco €	Quota comunale sul totale Bosco %
Camerata Nuova	176.210,00	13,12
Cervara di Roma	100.422,00	7,48
Jenne	98.486,00	7,33
Subiaco	161.573,00	12,03
Vallepietra	63.493,00	4,73
Filettino	570.100,00	42,44
Trevi nel Lazio	173.026,00	12,88
Totale	1.343.310,00	100,00

Nell’intera area risultano presenti, in realtà, poche aziende distribuite nell’intero territorio, indirizzate al taglio ed alla commercializzazione di legname per lo più destinato alla bruciatura a livello locale, in cui gli operatori sono spesso non specializzati, ma fortemente legati a sistemi di gestione, tecniche e tecnologie antiquate, e presentano una limitata attitudine all’innovazione ed al miglioramento aziendale

2.7.5 I fenomeni innovativi (agricoltura biologica, agriturismo, prodotti tipici)

L’agricoltura biologica.

L’agricoltura biologica può svolgere un ruolo molto importante nelle aree protette, sia come fattore di arricchimento e di diversità biologica sia per la conservazione dell’ambiente naturale, dei prodotti tipici, delle attività tradizionali e della permanenza umana nel territorio rurale. Essa vive, attualmente, una fase di espansione a livello mondiale, con superfici stimate superiori a 24 milioni di ettari; in questo contesto l’Europa “allargata” ricopre un ruolo di punta, con circa un quinto della SAU biologica mondiale e circa un terzo delle aziende agricole con un fatturato stimato oltre 30 miliardi di euro.

In questo ambito, sono necessarie politiche di incentivazione, riqualificazione e sostegno delle attività agro-silvo-pastorali, finalizzato all’applicazione di tecniche di agricoltura eco compatibili e biologiche e di zootecnia estensiva, alla conservazione del patrimonio generico di cultivar e razze locali, al recupero dei paesaggi agrari, all’utilizzazione di fonti alternative di energia, alla riqualificazione di sistemi agricoli, all’applicazione di misure di prevenzione atte ad impedire o limitare i danni della fauna selvatica, ed infine all’attivazione di flussi turistici attraverso la produzione e promozione delle produzioni derivanti da agricoltura biologica.

Il settore della zootecnia biologica nel Parco dei Simbruini rappresenta una realtà decisamente debole, sia per quanto riguarda le dimensioni aziendali in termini di superficie e UBA (Unità Bovine Adulte, indice per la quantificazione del numero di capi di diversa specie allevati) certificate BIO, sia dal punto di vista della tutela ambientale. Nell’area del Parco, infatti, esiste un unico operatore zootecnico bio notificato.

Per quanto riguarda invece le aziende agricole, all'interno del Parco esiste un'azienda che produce ortaggi biologici a Trevi nel Lazio (Biovillaggio).

In quest'ottica è necessario perseguire una politica di incentivazione e accentuazione del ruolo svolto dall'agricoltura sostenibile e specialmente biologica, prendendo però in considerazione l'esistenza in queste aree di una consolidata realtà di agricoltura tradizionale, anch'essa da salvaguardare, orientare e sostenere proprio per la sua valenza ambientale.

L'agriturismo e il turismo rurale

La multifunzionalità rappresenta un ambito d'intervento importante, in quanto sottolinea la capacità dell'agricoltura di rispondere alle esigenze della collettività, non solo in termini produttivi, ma anche ambientali, consentendo di fornire servizi turistici, ricreativi, educativi e salutistici e legando i redditi agricoli non più solo al "modello produttivistico".

In relazione alla multifunzionalità dell'agricoltura, un ruolo importante è svolto dall'agriturismo, legando questa attività all'agricoltura sostenibile e biologica, alla valorizzazione dei prodotti tipici, alla salubrità e al pregio paesaggistico delle aree protette.

Inoltre, l'agriturismo appare come un fenomeno ovunque in forte crescita, anche grazie all'attrattiva dell'ambiente naturale, che spinge sempre più turisti italiani e stranieri a soggiornare negli agriturismi, per poi andare a visitare le città circostanti.

Con riferimento all'Area dei Simbruini, indipendentemente dal loro posizionamento all'interno o meno dell'Area Protetta in quanto si è ritenuto che anche le realtà aziendali limitrofe abbiano un'influenza significativa sugli sviluppi economici del Parco, si è verificato che nel solo Comune di Subiaco sono funzionanti, attualmente, le aziende agrituristiche riportate nella tabella seguente.

Tabella 43 – Aziende agrituristiche presenti nel Parco

Denominazione azienda	Comune	Indirizzo
Agriturismo Valle di Luce	Subiaco	Contrada san Nicola
Colle Tocci	Subiaco	Contrada Castagnola
La Parata	Subiaco	Via dei monasteri 40

A questo elenco vanno poi aggiunte le aziende agricole che hanno ottenuto l'iscrizione all'elenco provinciale e sono, quindi, in grado di richiedere l'autorizzazione comunale. È evidente, tuttavia, come la presenza di agriturismi sia assolutamente insufficiente, anche solo in considerazione delle potenzialità determinate dalla presenza dei siti legati al turismo religioso, che da soli giustificerebbero la riconversione di numerosi centri aziendali rurali a strutture recettive, in relazione anche alla ridotta e generalizzata redditività delle attività legate alla produzione agricola.

Sono auspicabili quindi, politiche ed azioni per la diffusione di pratiche legate al turismo rurale ed all'utilizzo delle risorse locali (prodotti tipici, emergenze naturalistiche e culturali, ecc.) presso gli agriturismi e le altre tipologie di centri rurali di ospitalità, ristoro, degustazione, organizzazione del tempo libero, culturali.

I prodotti tipici

Il prodotto tipico, intrattiene con il suo territorio di origine un legame privilegiato che si traduce nell'impiego di risorse specifiche del territorio stesso (che cioè non sono riproducibili all'esterno); tali risorse sono sia di tipo fisico che antropico, e condizionano gli attributi qualitativi del prodotto.

L'agricoltura delle aree protette considera con sempre maggiore attenzione le produzioni di nicchia, vale a dire beni con un maggiore valore aggiunto in virtù di una superiore specializzazione anche nei riguardi di un diverso orientamento al mercato. Le produzioni di nicchia, inoltre, aprono molte prospettive d'interesse, in quanto richiedono contributi scientifici di livello specialistico, sia nei riguardi della conservazione genetica che della tecnica di coltivazione; attività queste che riportano l'agronomo in un contesto territoriale ben definito, con logiche produttive orientate all'esaltazione della qualità dei prodotti. L'origine di molte di queste produzioni è secolare o addirittura millenaria e nell'arco di questo tempo l'uomo agricoltore, avendo limitati mezzi per modificare i fattori ambientali, è riuscito generalmente a modellare le proprie attività sulla

vocazionalità del territorio, ottenendo sistemi produttivi poco impattanti ed ambientalmente sostenibili.

Alla luce delle possibilità offerte dagli strumenti normativi oggi disponibili a livello italiano e comunitario nonché dalla reale capacità del sistema agroalimentare locale di “differenziare” le proprie produzioni sulla base sia di criteri qualitativi che storico-tradizionali, sono oggi individuabili tre principali e diverse tipologie di prodotti/strumenti “differenziati” presenti nel sistema agroalimentare interessato dal Parco dei Simbruini:

1. in base alle denominazioni di origine DOP ed IGP, tutelate dalla Comunità Europea con i regolamenti 509/06 e 510/06 (ex 2081/92 e ex 2082/92);
2. come prodotti tradizionali, definiti nell’articolo 8 del decreto legislativo 173/98 e dal DM 350/99;
3. come prodotti locali o di fattoria, specifici di una determinata azienda e caratterizzati da una forte identità dell’impresa produttrice;
4. come prodotti a semplice designazione di origine specificata, spesso tutelati da marchi collettivi, come i prodotti di uno specifico territorio, di un parco, di una zona montana (i prodotti di “natura in campo”, per esempio).

Le produzioni tipiche sono attività economiche che conseguono le finalità di valorizzazione delle produzioni agroalimentari dell’area, perché rappresentano un intreccio tra territorio, agricoltura, turismo e qualità; fanno parte del bagaglio culturale e lavorativo della propria comunità locale e rappresentano, vista la loro tendenza ad essere prodotti in maniera artigianale, una produzione a basso impatto ambientale. I prodotti tipici, quindi, concorrono a pieno diritto allo sviluppo del proprio territorio, tramite politiche che valorizzano e conservano le specificità ambientali.

L’enogastronomia tipica del Parco dei Simbruini riguarda in particolare l’abbacchio, il castrato, la selvaggina, i fagioli, oltre a fettuccine al tartufo e ai funghi porcini, gnocchi, polenta, formaggi di produzione locale ecc.

2.8 IL SISTEMA STORICO, ARCHITETTONICO E CULTURALE

Le determinanti formali del paesaggio dei Simbruini sono costituite, nelle grandi linee, dalla complessa struttura morfologica-fisica del territorio, che, almeno a prima vista, sembra essere nettamente prevalente rispetto alle componenti formali di natura antropica. La precedente è una valutazione preliminare, poiché come si vedrà, anche il paesaggio di questa zona è la risultante di un lungo e lento, ma continuo, processo di antropizzazione, che si sovrappone, mutandoli ed integrandoli, ai processi propri di stretta derivazione fisico-naturalistica, talché anche i paesaggi apparentemente naturali, sono in realtà il risultato di questa complessa sovrapposizione. A fini puramente espositivi gioverà comunque tener distinti gli elementi del paesaggio naturale da quelli derivanti dall'azione antropica.

2.8.1 Il paesaggio naturale

Dal punto di vista del paesaggio fisico-naturale il territorio del Parco può essere distinto, in grandi linee, in due settori. Il primo, quello di nord-ovest, comprende tutta la parte del Parco che, a partire dai limiti comunali di Camerata Nuova e Cervara, si conclude lungo una linea che, grosso modo, parte dal Monte La Cimata, a sud-est di Jenne, passa per il Monte Pratiglio e l'Autore incontra il confine Nord del Parco all'altezza del Campo della Pietra, prolungandosi con una sosta di protuberanza verso Est, fino a Campo Staffi, passando a monte del bacino del Simbrivio. Il secondo settore comprende tutta la parte rimanente, costituita dai due bacini del Simbrivio, Aniene-Vardano-Maiore, nonché dal versante Nord della Valle del Fosso Campo, Fosso S. Onofrio e dal suo intero bacino alto; il tutto delimitato verso Est dal possente bastione dei Monti Cantari, il cui crinale costituisce il confine del Parco. Ovviamente questi due settori principali comprendono numerose sottozone, ben caratterizzate nei loro ambiti relativamente ristretti. Il primo settore, costituito da una sorta di altipiano fortemente modellato, delimitato ad Ovest dalla Valle dell'Aniene, verso la quale il bordo precipita con un'alta scarpata, molto ripida da Subiaco a Cervara ed oltre, e dalla profonda valle del Fioio a Nord, che separa il versante abruzzese dei Simbruini, è caratterizzato, per quanto riguarda il paesaggio fisico, dagli esiti complessi dei fenomeni geomorfologici che hanno conformato il territorio. Esso, infatti, di natura prevalentemente carbonatica, è fortemente modellato da fenomeni di carsismo, che conseguono sulla sommità dell'altipiano le loro più importanti manifestazioni. Manifestazioni che si traducono in strutture, spazi, elementi, fortemente caratterizzati dal punto di vista morfologico-paesaggistico: campi o piani carsici, campi di doline, aree in genere fortemente carsificate, ecc. che definiscono delle valenze paesaggistiche che spesso sono riconducibili ad ambiti omogenei "campi" per lo più visivamente delimitati da versanti più o meno boscati; da nude scogliere calcaree, con il fondo operato in maniera caratteristica dalle depressioni dolci e regolari delle doline, dalle cavità degli inghiottitoi, dalle pietraie calcaree biancheggianti, talvolta regolarmente frammentate nelle caratteristiche forme dei "campi carreggiati". Il più importante di questi ambiti è certamente il Prato di Campo Secco, che si estende per diverse centinaia di ettari a costituire una sorta di naturale base pianeggiante per il rilievo dolce ma deciso del Monte Autore. Altri ambiti spazialmente più ridotti, tuttavia di grande interesse dal punto di vista paesaggistico, sono Campobuffone, i Fondi di Jenne, il Campo della Pietra, dove, a somiglianza di quanto succede anche per Campo Secco, uno dei motivi di interesse paesistico è certamente derivato dal singolare equilibrio dimensionale tra il piano di base e gli elementi di delimitazione o chiusura, acuito dall'effetto sorpresa prodotto dalle morfologie carsiche, con la loro varietà e spesso scenografica casualità di alternarsi di rocce, depressioni, piani, che, se pur differenziandosi da un campo e l'altro, costituisce una costante quasi strutturale. Ai campi veri e propri e alle altre morfologie carsiche che sono diffuse un po' ovunque in questo settore (particolarmente interessante sotto questo profilo è tutta la zona che, a partire da Campaegli, si estende verso nord-ovest in prossimità di Cervara e la località Le Prata, una sorta di prolungamento in quota del piano di Campo Secco) si alternano rilievi di morfologia piuttosto regolare, che seguono da vicino gli orizzonti con i loro profili tondeggianti formando alte quinte per lo più boscate, e quindi soggette al cambiamento cromatico in conseguenza della presenza o meno di fogliame che assume colori diversi nelle varie stagioni, modellate da valli e vallecole accoglienti brevi corsi d'acqua immediatamente assorbiti dall'enorme spugna costituita dai calcari. Queste morfologie cambiano nei due versanti sud-ovest e Nord del Parco, in corrispondenza dell'affaccio da un lato sulla Valle dell'Aniene, dall'altro sulla minore Valle del Fioio.

soprattutto nel primo caso ci si trova in presenza di un'ampia pendice, che scende con diversa uniformità verso il fondo valle, (complessivamente per circa 1000 m) alternando ripide pareti più o meno boscate, con imponenti rocce nude le "Morre"), con pendii più dolci soprattutto in corrispondenza con l'ampia conoide che apre il suo ventaglio a monte di Subiaco, per poi tornare a forti pendenze in corrispondenza della "valle dei Monasteri", per la quale non può considerarsi l'imponente versante, purtroppo fuori Parco, che scende precipitosamente dai Monti Affilani e che contribuisce a conferire a questo tratto di ambiente vallivo, fino quasi a Trevi, le caratteristiche di eccezionale interesse paesistico a cui contribuisce, con la sua massa cromaticamente variegata sui toni scuri dei lecci e delle altre querce, la folta vegetazione, mentre i numerosi, brevi corsi d'acqua che scendono dal versante degli Affilani, e ancor più quelli che provengono dal versante del Parco, hanno creato incisioni anche profonde che modellano i versanti secondo promontori successivi, delle vere e proprie quinte, che caratterizzano fortemente il paesaggio. La morfologia del secondo settore, quello di sud-est, conseguentemente il suo paesaggio fisico, sono profondamente diversi. Pur riferendosi ad una struttura ancora di tipo calcareo, e pur contando numerose manifestazioni riconducibili a strutture carsiche da un punto di vista morfologico-paesaggistico, questa parte di territorio è soprattutto caratterizzata dalla presenza e dalla particolare conformazione dei due sistemi fluviali del Simbrivio e dell'Alto Aniene, che si sono scavati i loro bacini a spese dei monti circostanti: l'Autore, il Tarino, il Cotento, il Viglio, il Faito. Questi costituiscono altrettanti elementi di definizione e polarizzazione paesistica dell'intorno a grande scala: questi rilievi infatti, escludono il Faito, sono i più alti del territorio del Parco, e, soprattutto da punti di visuale particolarmente aperti si pongono come vere e proprie coordinate panoramiche territoriali, anche il Faito, con la sua caratteristica parte sommitale piatta, così ben distinta dalle cime più alte e aguzze del Tarino, da quelle tondeggianti dell'Autore, o da quelle spigolose del Cotento, del Viglio e delle altre cime che si susseguono lungo il crinale dei Monti Cantari. Per quanto riguarda il bacino del Simbrivio, esso è chiaramente suddivisibile in due unità. L'una è costituita dalla valle che si estende dallo sbocco sulla Valle dell'Aniene fino all'altezza del centro di Vallepietra e che si presenta con un ambito molto unitario ed omogeneo, con un fondo piuttosto angusto e ripidi versanti con pendenza simmetrica, per lo più boscati, ma con bastioni di roccia nuda affiorante (Morra dei Gigli, Morra Minto, ecc., sul versante destro idrografico; Morra Caprara, sul sinistro) che si presentano come una parete continua, alta più di cento metri, in corrispondenza del bordo del Faito, sul versante sinistro (Morra Rossa -dove il toponimo deriva probabilmente dal colore delle rocce, rossastro, soprattutto se colpito dai raggi del sole al tramonto, data la sua esposizione ad ovest -Colle Mariano, Morra Canterana, la parte occidentale del Dente di Faito), che incombe scenograficamente sul tratto medio-alto della Valle. L'altra unità coincide con il regolarissimo ventaglio dell'alto bacino del fiume. Esso è articolato in porzioni pressoché equivalenti dei corsi d'acqua minori che, alimentati dalle numerose sorgenti poste a corona nelle parti più alte, confluiscono a formare il Simbrivio ai piedi del centro di Vallepietra, che costituisce una sorta di ideale cerniera del rapido ventaglio (circa 1000 metri di dislivello tra il fondo ed i bordi più alti, con pendenze medi dell'ordine del 40% circa), cerniera anche visuale, poiché dal sito la vista abbraccia quasi per intero il bacino, con i suoi contrafforti imponenti (Monte Autore, Morra Rossa, Dente di Faito, Costa dell'Asino, Monte Assalonne), e soprattutto con la spettacolare parete della Tagliata, che costituisce un posto visivo apprezzabile, d'infilata, fino dagli Altipiani di Arcinazzo. Similmente si pone come elemento di forte caratterizzazione panoramica la singolare morfologia del piano sommitale del Faito, che, inclinato dolcemente a salire verso est, si prolunga nelle propaggini quasi pianeggianti del Monte S. Leonardo a Sud e nel largo spartiacque che termina, sempre a salire, con gli alti speroni rocciosi del Tarino. Il complesso Faito-Tarino costituisce il possente spartiacque che separa il bacino del Simbrivio dal sistema dell'Alto Aniene. A differenza del primo, esso è meno unitario dal punto di vista del paesaggio, nella sua maggiore estensione e suddivisibile in alcuni sottosistemi principali, costituiti dalla valle dell'Aniene-Fosso Vardano-Fosso Mariore, delimitata verso Nord dal crinale che parte del Collalto e prosegue sul Monte S. Leonardo fino ad arrivare, scavalcando la confluenza dell'Aniene-Fiumata sul Cotento e poi al Monte Viperella, e verso sud, dal crinale che sale dal Colle Pecorelle fino al Viglio, passando per la Serra Rossa e per Monte Pratiglio, dal bacino delle sorgenti Aniene-Fiumata, delimitato dal crinale Monte S. Leonardo, Faitone, Roccia Valisa, Monte Tarino, Colle Le Liscie, Monte Cotento, infine dalla valle minore del Fosso dell'Obaco, che si prolunga in alto fino al Peschio delle Ciavole e di cui, nel primo tratto, solo il versante nord è compreso nel Parco. Il paesaggio fisico del primo

sottosistema è caratterizzato da una parte di fondovalle chiaramente asimmetrica verso i due versanti: il pendio verso Nord occupato da praterie, colture e radi alberi, è meno acclive di quello a sud, che sale immediatamente con pendenza omogenea ed è densamente alberato: ciò può essere spiegato dall'essere la prima porzione costituita da materiale sedimentari di un probabile antico lago che doveva occupare il fondo valle e di cui il toponimo "Pantano" potrebbe mantenerne il ricordo. All'altezza di Filettino la morfologia cambia su entrambi i versanti: dalla parte del Viglio, che sovrasta con la sua mole, i pendii si movimentano di numerosi solchi che sembrano preludere a formazioni calanchive, mentre nelle parti sommitali ampi ghiaioni si alternano a rocce nude al di sopra della linea dei boschi; dalla parte del Cotento le pendenze si fanno molto ripide e le forme più arrotondate della parte bassa della valle cedono il passo a forme spigolose che definiscono i lati della struttura piramidale dal Cotento stesso, esaltata, nella parte alta, dalla totale assenza di vegetazione boscata. Il secondo sottosistema, quello della Fiumata, è caratterizzato dall'essere una sorta di piano inclinato che sale a ventaglio ed è articolato al suo interno da cime minori, rocciose, che scandiscono gli spartiacque dei fossi originati dalle ricche sorgenti dell'Aniene, preludono alle forti emergenze turriformi, che si configurano come poli visuali relativi, delle cime del Tarino, del Colle delle Liscie, della Roccia Valisa. Infine, il terzo sottosistema, quello del Fosso dell'Obaco, si presenta come una valle omogenea, inerpantesi con sinuosa regolarità tra i rilievi che, tondeggianti e boscati fino al tratto medio-alto, passano a forme più aspre, caratterizzate da pareti di roccia nuda, da vasti ghiaioni, negli alti rilievi di Serra Rossa, di Monte Agnello, del Peschio delle Ciavole, del Monte Femmina Morta, di Monte Pratiglio.

2.8.2 Il paesaggio antropico

Su questo territorio così conformato si cala storicamente l'azione antropica, determinando, con le sue azioni e trasformazioni, un paesaggio letteralmente costruito, frutto di sovrapposizioni secolari e millenarie, che, rimanendo ovviamente determinanti le strutture fisiche e le relative morfologie prima descritte, ad esse si adeguano, non supinamente, ma seguendone le fondamentali logiche strutturali. Il paesaggio del Parco può quindi essere letto secondo due piani scalarmente diversi: il primo, di grandi strutture fisiche determinanti la morfologia fondamentale, ed è quanto si è tentato leggere nella prima parte di questo scritto; il secondo di tessitura minuta ma diffusa, riferita alle forme determinate in maniera più diretta dall'azione antropica. Ma possiamo aggiungere anche altri piani di lettura, derivanti da considerazioni non di scala come quello riferito a forme che attualmente sembrano del tutto naturali e che sono invece anch'esse il risultato di azioni umane. Ci si riferisce, per esempio, alla diffusione del manto boscato, la cui estensione e qualità deriva, fino alle quote più alte, dai millenari usi per pascolo e per legname da taglio o da ardere, sia direttamente, che sottoforma di carbone di legna, usi che mantengono la loro memoria nel toponimo "cesa", riscontrabile frequentemente sul territorio, stante ad indicare appunto una zona dove è stato praticato l'esbosco a fini diversi. O al caratteristico paesaggio dei "campi" derivante dall'azione continua del pascolo o delle pratiche agricole continuate dai primi momenti dell'insediamento fino a qualche decennio fa, che ne hanno mantenuto il fondo e parte delle pendici circostanti liberi da alberi e sottobosco, determinandone le peculiarità formali. O, ancora, ai relitti di colture arboree da frutto, ormai integrate nell'arbusteto o nel bosco, che animano con le loro fioriture primaverili, dando luogo a caratteristiche componenti paesaggistiche, che in alcune zone sono l'unica testimonianza assieme a toponimi particolari, come Valle delle Mele, di tradizionali produzioni ormai abbandonate.

Oppure, ancora, per concludere l'esemplificazione, ai fronti boscati verso i "campi" o comunque verso aree di pascolo, che si presentano privi di sottobosco e con gli alberi caratteristicamente potati dei rami bassi fino ad una certa quota, quella raggiungibile dal bestiame lasciato a pascolare nel bosco, dando origine ad un ambiente, quello del limite boscato e della prima fascia di bosco che, soprattutto in alcune zone di alto fusto (es. il bosco dell'Autore prospiciente Campo Secco) consegue alti valori di qualità paesaggistica. Un ulteriore piano di lettura è quello riferito alla complessità del paesaggio antropico. Complessità nel senso che il paesaggio dei Simbruini è molto stratificato, come lo è del resto quello di ogni area di antico insediamento. Questa stratificazione deriva dalla compenetrazione, sovrapposizione o permanenza libera di elementi paesaggistici conseguenti da usi, oggetti, insediamenti, ecc. storici che hanno determinato l'attuale forma del paesaggio, spesso scandendo i loro effetti secondo porzioni di territorio nei quali

l'omogeneità paesaggistica, derivante dall'omogeneità degli aspetti morfologici fisici, vegetazioni e d'uso storico, dà luogo ad importanti unità di paesaggio a media scala, come quelle costituite dal bacino del Simbrivio, o dalla Valle dei Monasteri, o, a più piccola scala, come quello dell'invaso di Prato di Campo Secco. E' possibile analizzare la stratificazione citata individuandone le componenti principali. Come già detto, alcune componenti permangono tuttora libere, consentendo di distinguere elementi "storicizzati" del paesaggio antropico permanenti in forma pressoché immutata che, in alcuni casi, ne determinano la struttura fondamentale. E' il caso dei poli di riferimento visuale e funzionale costituiti dai monasteri, soprattutto quelli maggiori, che con il loro sistema di relazioni tra loro e con i centri, con il territorio ed il fondovalle dell'Aniene, costituito dai percorsi visibili o intuibili tra la vegetazione delle aree di pertinenza più o meno sistemate, ecc. determinano una struttura paesaggistica che è chiara espressione di una trama di rapporti religiosi, culturali, politici, d'uso, il cui significato storicamente determinato, solo ora tende a cambiare, ancora molto poco peraltro, rispetto ai nuovi significati (soprattutto turistici e culturali) inevitabilmente indotti da nuovi modi di vita. Si può continuare con altre componenti libere, come i terrazzamenti e i ciglionamenti per usi agricoli, soprattutto nel bacino del Simbrivio ed in quello dell'Alto Aniene, in prossimità di Trevi e Filettino, ma anche in altre parti meridionali e sud-occidentali del Parco, come in prossimità dei monasteri o nelle aree agricole a monte di Subiaco, o nel vallone S. Onofrio che tuttora determinano le caratteristiche del paesaggio, conferendo ad esso il valore di testimonianza della capacità storica di adattamento da parte delle antiche popolazioni del Parco alla struttura fisica del territorio, e che, a partire da tempi antichissimi (forse anteriori all'insediamento romano) e soprattutto a seguito dell'insegnare pratiche di allevamento comportanti forme di transumanza valli-campi in quota o pascoli alti (es. il percorso che da Trevi sale al Fauto e al Tarino, o quello che da Filettino arriva fino a Campo Ceraso), o addirittura verso e da aree totalmente esterne; o, infine, di collegamento tra i centri: in questo caso i percorsi storici, quasi tutti di fondovalle, sono stati sostituiti da recenti viabilità di mezzacosta che in alcuni casi hanno fortemente alterato le caratteristiche originali del paesaggio. I centri urbani si propongono, anche in questo territorio, come elementi fondamentali del paesaggio antropizzato. Costituiscono, in parallelo con la loro polarità funzionale, altrettanti poli di struttura del paesaggio, non solo nel senso della sua fruizione soggettiva, dal momento che, polarizzano l'attenzione visiva di chi percorre il territorio circostante, ma anche nel senso che, facendo riferimento ad una rappresentazione soggettiva, astratta dai singoli punti di vista che individui gli elementi, i rapporti, la struttura fondamentale del paesaggio del Parco ("paesaggio razionale"), come si è cercato nel corso di tutta questa trattazione, essi si propongono come elementi puntiformi, localizzati, di struttura cui attribuire precise regole di rapporto e di scansione formale rispetto al tessuto diffuso, a trama minuta o larga, del paesaggio territoriale.

Le regole sono affidate essenzialmente a fattori localizzativi come la quota (tutti i centri interni al Parco sono localizzati in una fascia compresa all'incirca tra gli 800 ed i 100 metri di quota); le modalità dell'insediamento (sono tutti posti su di un'altura protesa su una valle -fa eccezione Camerata Nuova riedificata su di un piano in lieve pendio, ma Camerata Vecchia, i cui ruderi dominano dall'alto il nuovo centro, edificato nella metà del secolo scorso risponde pienamente alla norma); l'esposizione (sono tutti esposti a sud-ovest, difesi verso Nord da imponenti pareti montuose); ecc.. E nelle prossimità dei centri si riscontrano, peraltro, i più vistosi fenomeni di stratificazione del paesaggio antropico. Questo in funzione delle ovvie sovrapposizioni che sono avvenute storicamente nell'ambito della loro struttura edilizia, a scala più limitata, e, passando a scala più ampia, in relazione all'addensarsi di funzioni che, nei secoli, si sono svolte in prossimità degli abitati: funzioni connesse con le attività agricole silvo-pastorali, religiose, ecc., che, dipanatesi in maniera abbastanza lineare fino a pochi decenni fa, hanno subito in quest'ultimo periodo una brusca complessificazione, i cui esiti hanno determinato un'altrettanto brusca complessificazione del paesaggio. Ciò si avverte soprattutto in prossimità dei centri maggiori (Subiaco, Trevi, Filettino), dove alla sovrapposizione storica (per Trevi derivante da strutture pre-romane e romane dell'antica Treba, per Subiaco da quelle della villa neroniana, da quelle dei monasteri, ecc.) si interseca la congerie di strutture di recente datazione relative a funzioni residenziali, produttive, di relazione, che dà luogo ad un paesaggio affatto nuovo, spesso disordinato, talvolta francamente degradato dove si alternano ponti medievali e colture terrazzate, tratti di mura romane e palazzine, capannoni industriali e tralicci, case medievali e discariche di

materiali vari, e così via. Un paesaggio altrettanto nuovo e spesso altrettanto disordinato è quello che si è venuto creando in relazione agli insediamenti turistici ed agli spot invernali (Campaegli, Livata-Campo dell'Osso, Valle Granara, Campo Staffi) a quote dove storicamente venivano praticate solo le attività dell'allevamento di agricoltura povera, della produzione di legna e di carbone da legna. Qui il paesaggio è ormai strutturato in funzione delle attività superstiti (essenzialmente quelle dell'allevamento estivo, mentre sono totalmente scomparse in tutto il territorio del Parco in quota, quelle legate all'agricoltura) a cui si combinano, sovrappiandole in un disordine formale spesso notevole, quelle legate alla residenza, alla ricettività alberghiera, alle attività per il tempo libero estivo e invernale.

2.8.3 Le risorse culturali del territorio del Parco

Come per tutti i territori di antico insediamento anche per l'ambito del Parco si verifica senza diffusione e stratificazione di testimonianze relative ai vari periodi storici che compongono buona parte del patrimonio degli elementi di interesse culturale di questo territorio. Patrimonio che consegue assieme ad altissimi valori artistici oltreché nelle opere di arte figurativa (gli affreschi e i quadri dei monasteri e di alcune chiese), o in singoli edifici, manufatti, o in complessi architettonici, altrettanto importanti valori testimoniali rispetto ad usi, tecniche, civiltà, ecc., valori diffusi su tutto il territorio, sottoforma di elementi o complessi, resti storici e archeologici. In questa sede ci si riferirà solo agli "elementi territoriali di interesse culturale", tralasciando volutamente le opere di arte, figurativa, all'interno dei monasteri, delle chiese, di altri edifici, la cui semplice elencazione impegnerebbe molte pagine e per le quali si rimanda a testi specializzati e, per semplificare, si articolerà la trattazione secondo gruppi di elementi: i centri storici; i monumenti esterni nei centri o isolati; le aree archeologiche; gli elementi riferiti alla cultura materiale.

2.8.4 I centri storici

I centri storici collocati all'interno del Parco escludendo Subiaco che è posto immediatamente al suo esterno, sono sei, a partire da nord-ovest in senso antiorario: Cervara, Jenne, Vallepietra, Trevi, Filetino, Camerata Nuova. Se si eccettua quest'ultimo centro, edificato nella metà del secolo scorso dopo l'incendio che distrusse il vecchio centro di Camerata posto più a monte, tutti gli altri hanno un'origine antica, che per Trevi, l'antica Treba, si sposta addirittura al periodo preromano, risalendo le sue più antiche testimonianze alla popolazione degli Equi, mentre Subiaco sembra esser stata fondata a seguito della costruzione del complesso della valle neroniana nel fondovalle dell'Aniene. Per gli altri centri l'origine risale al periodo Alto Medioevale e medioevale, e le loro vicende sono state legate a quelle, dominanti, dell'Abbazia sublacense.

2.8.5 I monumenti esterni ai centri

I più importanti monumenti esterni ai centri sono ovviamente costituiti dai complessi monastici benedettini della valle dell'Aniene dei quali rientrano nel Parco quello di S. Scolastica ed il Sacro Speco. Rimandando alla bibliografia specializzata una descrizione dettagliata, varrà in questo caso fare piuttosto riferimento al valore che assume nel contesto territoriale, il sistema articolato, oltreché nei due importantissimi complessi sopracitati, anche nei monasteri minori, spesso abbandonati, che si levano sullo stesso versante vallivo e che formano il troncone superstite del primitivo sistema di dodici conventi fondati da S. Benedetto prima di ritirarsi a Cassino. Essi prendono il nome di San Biagio, posto al di sopra del Sacro Speco; San Donato, a quota 928 m, raggiungibile con un difficile percorso che parte da Santa Scolastica; Beato Lorenzo, posto sotto uno scenografico sperone di roccia al di sopra dell'attuale strada; San Giovanni dell'Acqua, sul bordo della stessa strada; mentre di San Gerolamo rimangono solo i ruderi, come del convento benedettino femminile di Sant'Angelo ad Orsano, sopra Trevi, di cui rimangono, oltre la cinta muraria, i resti di una chiesa romanica con abside. Ma oltre a questo sistema assume una notevole importanza anche quello delle chiese e cappelle isolate, per alcune delle quali si unisce al pregio della testimonianza storico-religiosa, anche quello del salone architettonico. Esse sono in genere posizionate a non grande distanza dai centri, lungo i percorsi che congiungono questi ultimi tra loro o con aree di particolare interesse e costituiscono parte integrante con il sistema degli altri elementi religioso-rituali che punteggiano il territorio (edicole le "cone" -croci, antichi cimiteri), dando origine ad un complesso di valenze culturali, storiche, artistiche di cui fa parte il già citato sistema dei monasteri che ha un suo punto di fortissimo valore nel santuario della Trinità.

I principali di tali elementi, superstiti, o sotto forma di ruderi sono, a partire da nord-nord ovest: la chiesetta della Madonna delle grazie, posta in una posizione di grande rilevanza paesaggistica nei pressi dei ruderi di Camerata Vecchia; la cappella di S. Maria, presso Cervara; S. Chelidonia, ridotta a rudere, sotto l'incombente mole della Morra Ferogna; la chiesetta absidata in stile romanico di S. Angelo, ridotta a rudere, che con la vicina Annunziata è posta in prossimità di Jenne; S. Maria della Portella, S. Nicola, S. Lorenzo (le ultime due ridotte a fienili), la Madonna del Riposo presso Trevi; S. Bernardino e S. Antonio presso Filetino, ecc.. Tra gli elementi di interesse culturale si possono citare ancora almeno i ponti, di cui alcuni sono di grande importanza storica, come quelli che costituiscono il sistema degli attraversamenti sotto Trevi: Ponte delle Tartare, Ponte Alani, Ponte S. Teodoro ("Pasantidore"), Ponte Sosiglio.

2.8.6 Le aree archeologiche

Il territorio del Parco è stato interessato fin dall'antichità da numerosi insediamenti che, a seconda del periodo storico, si caratterizzavano diversamente per localizzazione, tipologia, funzione, ma in modo da interessare con il loro sistema porzioni ampie di territorio, soprattutto nelle zone a sud in corrispondenza della Valle dell'Aniene e nei suoi intorno. Sono numerose le fonti storiche, certe e non, che testimoniano la presenza di insediamenti a partire dalla fase preromana, anche in luoghi che, allo stato attuale, non sembrano presentare particolari evidenze storico-archeologiche, mentre è anche vero che in molti luoghi si conservano testimonianze, attualmente di non grande evidenza, che stanno chiaramente ad indicare un'articolata diffusione di fatti insediativi, come capita, per esempio, in varie località nel comune di Trevi: Case a rena, Colle S. Leonardo, Colle Druini, che anche dalle fonti sono citate come luoghi di insediamenti monastici ed abitativi. I luoghi definibili allo stato attuale come vere e proprie aree archeologiche non sono numerosi, ma comunque di grande interesse.

La principale area archeologica del Parco è quella interessata dai resti della Villa di Nerone presso Subiaco. E' un'area piuttosto vasta, posta a cavallo dell'Aniene e del confine del Parco, ed è solo in piccola parte già scavata, ma sicuramente di grande importanza, anche per le testimonianze relative al primo insediamento benedettino, che fu stabilito su parte dei suoi ruderi, allora ancora molto imponenti.

E' presente però anche un muro in opera poligonale, che permette di ipotizzare che Subiaco fu già un oppidum degli Equi, come si deduce da alcune testimonianze epigrafiche, nella tarda età repubblicana.

Già prima di Nerone, la zona sublacense era ben nota ai Romani, visto che tre dei nove acquedotti che rifornivano la capitale, ovvero l'Acqua Marcia, la Claudia e l'Anio Novus vi traevano origine.

Nerone fece costruire la via Sublacense e ai lati di essa la sua villa i cui resti si incontrano tra la località Sorricella ed il monastero di S.Scolastica. In origine il complesso, che nel 60 d.C. era probabilmente già completato in gran parte, si estendeva su una superficie di circa 75 ettari e si articolava in nuclei separati, disposti scenograficamente a vari livelli intorno a tre laghetti artificiali realizzati per mezzo di dighe, due delle quali, al Ponte San Mauro e presso la Cartiera, sono state identificate. Probabilmente la villa fu utilizzata continuativamente fino al III secolo d.C.

I resti della villa si articolano in vari settori: i primi due sono presenti nel burrone Santa Croce, durante i lavori di costruzione della strada per Jenne, sulla sponda destra dell'Aniene (nucleo B). Questo primo nucleo presentava una scala per raggiungere il piano superiore ed un corridoio ad angolo con sala absidata riccamente decorata.

In località San Clemente, circa 250 m più a valle, si trova il nucleo A composto dalle cosiddette Carceri (nucleo A), in cui si trovano una cisterna nella parte alta e un' absidata con due nicchie, probabilmente resto di un ninfeo, e numerosi ambienti interpretati come bagni, realizzati in laterizio e opera mista di mattoni e reticolato. Al nucleo A si collegava la testata di un ponte, forse, il Pons Marmoreus ricordato dalle fonti medievali. In età medievale su alcuni ambienti di questo settore venne costruito il protocenobio di San Clemente, uno dei tredici monasteri costruiti nella zona ad opera di San Benedetto.

Il nucleo D, noto come Casa dei Saraceni, si trova sulla sponda sinistra del fiume e si sviluppa su due livelli: quello superiore è meglio conservato e presenta una grande abside (ninfèo) al centro, fra due avancorpi con nicchie ed ambienti coperti a botte e a crociera.

Il nucleo C si trova nelle vicinanze, in località Pianello: in questo settore sono state individuate delle costruzioni, forse per sostenere giardini. Infine gli scavi condotti nel 1983 dalla Soprintendenza Archeologica per il Lazio in località Soricella hanno portato al rinvenimento di sedici ambienti in reticolato (nucleo E), forse ambienti termali, su vari livelli, in cui delle decorazioni originarie sopravvivono solo frammenti di intonaco, mosaici in pasta vitrea e marmi.

Continuando in base all'evidenza dei ruderi, dobbiamo citare Camerata Vecchia, i cui resti del castello e del centro medievale si ergono confondendosi con lo sperone di roccia su cui il centro, distrutto da un incendio nel 1859 fu edificato. Il complesso ruderale, attualmente in stato di completo abbandono ed utilizzato da pastori locali come ovile stagionale in una sua parte, potrebbe costituire un importante campo di ricerca per studi di archeologia urbana, relativi ad un centro minore in linea con quelli, che stanno sempre più diffondendosi sull'esempio di quanto avviene in altri paesi.

Nel Comune di Cervara di Roma le aree archeologiche di interesse sono la Rocca Medievale, con i resti della rocca Benedettina, oggetto di ricerche recenti a cui hanno fatto seguito interventi di valorizzazione, e l'area archeologica La Prugna.

Il suo torrione, posto a circa 1.000 m s.l.m. è visibile da chilometri di distanza ed intorno ad esso sono numerosi i resti delle abitazioni ancora ben visibili. Il borgo, da cui si gode di un magnifico panorama, fino alla sua distruzione nel XV secolo, ebbe una certa sinistra importanza come centro di brigantaggio, ma fu probabilmente abbandonato per la sua posizione particolarmente disagiata.

In Comune di Trevi nel Lazio va citata la zona di Comunacque, compresa tra le famose cascate di Trevi e la confluenza tra l'Aniene ed il Simbrivio. In prossimità delle cascate si erge tuttora un enorme muro a grandi blocchi di pietra, probabilmente di una villa romana, ed i resti di quelli che sembra essere un mulino di epoca cinque-seicentesca, convalidando così le fonti che citano l'esistenza di un insediamento, probabilmente sorto su precedenti strutture, forse appunto una delle grandi ville romane che furono edificate in epoca imperiale sull'esempio di quella neroniana, a partire dall'Alto Medioevo, e la cui importanza, come per altre sorte nello stesso periodo, sarebbe terminata con la ripresa dei centri maggiori, passato il periodo delle invasioni barbariche e delle scorrerie saracene.

Il centro di Trevi e i suoi immediati dintorni fino al corso dell'Aniene sono interessati da un contesto storico-archeologico che vede una complessa stratificazione di elementi appartenenti ad epoche diverse, il che determina caratteristiche di forte delicatezza del contesto urbano e periurbano, soprattutto in relazione ad eventuali interventi di recupero del centro storico e di espansione dell'abitato. Vi si incontrano in particolare due aree archeologiche: la prima in località Vigna Cecconi, dove è presente una piattaforma templare in opera poligonale denominata "Le Muraccia", la seconda in località Caraccio, dove presso un edificio scolastico è presente un muro in poligonale.

In Comune di Jenne è presente la Grotta "Mora di Cavorso", che si apre lungo l'alta valle dell'Aniene presso la località "Lescuso" ad una quota di m 715 s.l.m. La grotta si articola in un'ampia sala iniziale di dimensioni abbastanza ampie, e in parte chiusa verso valle da un muro a secco che ne testimonia l'utilizzo a fini pastorali, da cui parte un diverticolo che immette in un complesso di strettoie e camere, interessato da un'accentuata attività carsica, come denotano le numerose concrezioni stalagmitiche a colonna. Alla fine del condotto si aprono due sale dove è stato rinvenuto numeroso materiale antropico e archeologico.

In Comune di Filettino tra le aree di interesse archeologico si incontrano un insediamento dell'età del Bronzo presso il sentiero che conduce alle sorgenti dell'Aniene e un terrazzamento in opera poligonale detto "Mura Saracene". Queste si trovano a 3 km dal paese, lungo la strada provinciale Trevi-Filettino, e sono costituite da una muraglia, accostata alla parete di roccia che affianca la strada, costruita con blocchi calcarei squadri di varia misura e pietrame calcareo di riempimento.

Lunghe 37 metri e alte fino a 7, le mura presentano una tecnica di costruzione prettamente romana.

Infine in Comune di Vallepietra sono presenti di età romana nella valle sotto il santuario della S.S.Trinità.

2.8.7 Acquedotti di epoca storica

Nel territorio del Parco sono presenti le tracce dell'acquedotto Traiano Anio Novus. Tale acquedotto venne cominciato da Caligola nel 38 d.C. e terminato da Claudio nel 52 d.C.. Esso aveva le sorgenti poco a monte di Subiaco e passava presso Vicovaro, Castel Madama, Tivoli, fino ad arrivare a Roma, presso Porta Maggiore, per una lunghezza complessiva di circa 87 km. L'acquedotto traeva le acque direttamente dal Fiume Aniene ed aveva una portata di 200.000 metri cubi al giorno. Tuttavia le acque giungevano torbide a Roma e l'Imperatore Traiano dovette prolungarlo di altri 10 km fino al lago più alto della Villa di Nerone, dove le acque erano particolarmente limpide. Affiorano tracce di tale opera nelle vicinanze di Ponte San Mauro e nella Contrada Suriva (dal latino *super rivam*) nel Comune di Subiaco: qui sono venuti recentemente alla luce resti di cunicoli incisi nella roccia e due pozzi in parte scavati in essa e in parte chiusi con opere murarie. Queste strutture assolvevano la funzione di rifornire d'acqua talune strutture della Villa di Nerone e il Battistero della Pieve di S. Lorenzo. Altre tracce si possono ammirare nelle Contrade di Campo d'Arco, Costa Pignataro, Rocca di Cona e lungo Via della Pila.

2.8.8 Gli elementi riferiti alla cultura materiale

Questo gruppo di elementi è quello meno facilmente determinabile in quanto il suo oggetto spazia in relazione a tutto quanto abbia a che fare con la civiltà materiale delle genti che hanno abitato o abitano il territorio del Parco. Vi andrebbero ricompresi anche tutti quegli elementi immateriali che si riferiscono alle feste ed alle cerimonie religiose, agli usi, ai canti tradizionali, ai detti popolari, ai modi di lavorazione, ecc. Per semplificare ci si riferirà solo a elementi localizzati individuabili materialmente sul territorio. Tra questi possono citarsi per prime le mole. Esse hanno svolto storicamente un'importantissima funzione di infrastrutturazione territoriale, determinandosi come punti di coagulo funzionale e orientando strutture come i percorsi o le canalizzazioni idriche. Ora, cessata la loro funzione così strettamente legata ad un sito, in quanto sostituiti da molini elettrici per i quali la collocazione è indifferente, si pongono come testimonianza storica di modi di lavoro tradizionalmente immutati per secoli. La loro posizione è ovviamente in prossimità dei corsi d'acqua principali, in grado di fornire la forza motrice necessaria: le più importanti, nominate "Mola vecchia" e simili, sono collocate lungo l'Aniene, dove compare, in corrispondenza con la confluenza del fosso che scende dal Monastero di S. Giovanni dell'Acqua, una "Casa del Fornaro", mentre più a monte, in prossimità di Jenne, compare la "Mola vecchia".

Risalendo il fiume presso le cascate di Trevi si incontrano i ruderi ben conservati di un altro molino, mentre entrando nel bacino del Simbrivio, si trova la "mola" a monte di Vallepietra. Infine, a servizio di Trevi e di Filetino, nella porzione alta della valle dell'Aniene, si trovano rispettivamente, poco a monte del Ponte delle Tartare, il "Mulino vecchio", recentemente restaurato e, allo sbocco dell'Aniene dalla Fiumata, la "Mola vecchia". Ma accanto a questi si ritrovano altri elementi, riferibili alla cultura contadina e pastorale, che punteggiano il territorio, soprattutto nelle zone che si affacciano o che sono contermini alla Valle dell'Aniene, le "tenne", piccole casette monocali in pietra, poco più di un capanno, utilizzate come ripari temporanei e come depositi di attrezzi, spesso ormai abbandonate da distinguere dai "casali" edifici più importanti ed articolati, atti a permanenze protratte stagionalmente. Tali strutture sono spesso collocate in maniera sporadica ed isolate nel territorio, altre volte si raggruppano come nel caso della località Vignali, in prossimità di Trevi, in un luogo dove, come indica il toponimo, dovevano essere appunto colture di vite. Sempre riferiti alla cultura pastorale, sono i "volubri", dove si sono utilizzati elementi naturali, come doline poste in posizione adatta rispetto al deflusso delle acque piovane per ottenere grandi abbeveratoi tanto più importanti in quanto collocati in aree aride come i campi carsici, e che costituiscono tuttora degli elementi di strutturazione funzionale dei territori in quota. I volubri sono due nel Prato di Camposecco, uno a Campaegli, uno nei pressi di Livata, uno nella Valle delle

Mele, uno dei pressi di Fondi di Jenne, uno a Campo Ceraso, uno presso Campo Staffi, ed altri, più o meno distribuiti nei luoghi tradizionali del pascolo.

delicatezza dei luoghi e alle condizioni di sicurezza del tracciato, come si vedrà più oltre, rebbono l'utilizzo del tracciato difficile e consigliabile per le sole esigenze di servizio e controllo, o comunque da sottoporre a studio e regolamentazione.

Il sistema dei centri abitati è costituito da: Trevi e Filettino lungo il tratto alto del bacino dell'Aniene, Vallepietra all'interno del bacino del Simbrivio, Jenne e Subiaco ai margini del medio bacino dell'Aniene, Cervara in zona Nord verso la valle dell'Aniene, Camerata Nuova verso il versante abruzzese di tali centri due fanno parte della Provincia di Frosinone (Trevi, Filettino), gli altri cinque della Provincia di Roma.

Tabella 44 – Tempi di percorrenza e distanze chilometriche tra comuni che ricadono nel PNRMS

	Camerata Nuova	Cervara di Roma	Jenne	Subiaco	Vallepietra	Filettino	Trevi nel Lazio	Roma
Camerata Nuova	-	28,3 km 45 min	44,1 km 1 h 7 min	31,8 km 41 min	66,9 km 1 h 33 min	66,2 km 1 h 26 min	56,5 km 1 h 13 min	76,2 km 1 h 6 min
Cervara di Roma	28,3 km 45 min	-	27,5 km 52 min	15,1 km 25 min	50,3 km 1 h 18 min	49,5 km 1 h 11 min	39,9 km 58 min	73,1 km 1 h 18 min
Jenne	44,5 km 1 h 6 min	26,3 km 52 min	-	12,2 km 27 min	14,6 km 32 min	25,1 km 41 min	15,4 km 29 min	83,5 km 1 h 31 min
Subiaco	31,8 km 41 min	15,1 km 25 min	12,2 km 27 min	-	35,2 km 53 min	34,5 km 45 min	24,8 km 33 min	71,8 km 1 h 8 min
Vallepietra	66,9 km 1 h 33 min	50,3 km 1 h 18 min	14,6 km 32 min	35,2 km 53 min	-	24,4 km 42 min	14,7 km 28 min	107 km 1 h 54 min
Filettino	66,2 km 1 h 26 min	49,5 km 1 h 11 min	25,1 km 41 min	34,5 km 45 min	24,4 km 42 min	-	10,4 km 16 min	106 km 1 h 49 min
Trevi nel Lazio	56,5 km 1 h 13 min	39,9 km 58 min	15,4 km 29 min	24,8 km 33 min	14,7 km 28 min	10,4 km 16 min	-	95,9 km 1 h 35 min
Roma	76,2 km 1 h 6 min	73,1 km 1 h 18 min	83,5 km 1 h 31 min	71,8 km 1 h 8 min	107 km 1 h 54 min	106 km 1 h 49 min	95,9 km 1 h 35 min	-

Per quanto riguarda i collegamenti bus, tutti i comuni del Parco sono serviti dal consorzio regionale dei trasporti CO.TRA.L.. La linea CO.TRA.L. connette i diversi centri abitati tra loro, e con la capitale. Per i paesi in provincia di Roma il capolinea di Roma è a Ponte Mammolo, dove è presente la connessione con la Metro B che attraversa la capitale, mentre per i paesi sul versante del frusinate il capolinea di riferimento è quello della fermata della Metro A Anagnina.

Tabella 45 – Principali collegamenti dei bus extraurbani CO.TRA.L dei Comuni del PNRMS

Prov.	Comuni	Collegamenti
RM	Camerata Nuova	Arsoli, Carsoli, Oricola, Riofreddo, Rocca di Botte, Roma (Metro B Ponte Mammolo), Roviano, Tivoli, Vicovaro
	Cervara di Roma	Arsoli, Subiaco
	Jenne	Subiaco, Vallepietra
	Subiaco	Affile, Agosta, Alatri, Anticoli Corrado, Arcinazzo Romano, Arsoli, Bellegra, Canterano, Cervara di Roma, Filettino, Fiuggi, Frosinone, Genazzano, Guidonia Montecelio, Jenne, Marano Equo, Olevano Romano, Rocca di Mezzo, Rocca Canterano, Rocca Santo Stefano, Roiate, Roma (Metro A Anagnina, Metro B Ponte Mammolo, Staz. Tiburtina), Roviano, Tivoli, Trevi nel Lazio, Vallepietra, Vicovaro
	Vallepietra	Jenne, Subiaco
FR	Filettino	Acuto, Affile, Alatri, Anagni, Arcinazzo Romano, Cave, Fiuggi, Frosinone, Genazzano, Piglio, Roma (Metro A Anagnina), San Cesareo, Subiaco, Trevi nel Lazio, Zagarolo
	Trevi nel Lazio	Acuto, Affile, Alatri, Anagni, Arcinazzo Romano, Cave, Filettino, Fiuggi, Frosinone, Genazzano, Piglio, Roma (Metro A Anagnina), San Cesareo, Subiaco, Zagarolo

Accessibilità ferroviaria

Vi sono due linee ferroviarie che servono i Comuni del Parco:

- la linea Roma-Pescara, con due stazioni situate in prossimità del Parco, quella di Mandela e quella di Carsoli; da queste è necessario proseguire con i mezzi CO.TRA.L.;

- la linea ferroviaria Roma - Napoli (via Cassino), che ha come stazione più vicina al Parco quella di Anagni; da questa partono i mezzi CO.TRA.L per alcuni paesi del Parco.

Accessibilità aerea

Gli aeroporti principali più vicini al PNRMS sono l'Aeroporto internazionale "Leonardo da Vinci" a Fiumicino (RM) e l'Aeroporto di Roma-Ciampino, che distano in media dai comuni del Parco rispettivamente 111 km e 84,7 km.

Tabella 46 – Tempi di percorrenza e distanze chilometriche tra i Comuni del PNRMS e i più vicini aeroporti

	Aeroporto internazionale "Leonardo da Vinci" Fiumicino	Aeroporto di Roma-Ciampino
Camerata Nuova	105 km 1 h 20 min	79,2 km 1 h 4 min
Cervara di Roma	102 km 1 h 33 min	76,0 km 1 h 16 min
Jenne	113 km 1 h 46 min	86,6 km 1 h 30 min
Subiaco	101 km 1 h 21 min	74,3 km 1 h 5 min
Vallepietra	122 km 1 h 56 min	96,0 km 1 h 54 min
Filettino	122 km 1 h 48 min	95,2 km 1 h 32 min
Trevi nel Lazio	112 km 1 h 37 min	85,6 km 1 h 20 min
Roma	29,6 km 39 min	15,0 km 36 min

2.10 TURISMO

2.10.1 Analisi dell'offerta turistica

L'analisi dell'offerta turistica si basa sui dati riportati dall'indagine ISTAT sulla "Capacità degli esercizi ricettivi": per valutarne l'evoluzione sono stati selezionati i dati relativi al periodo 2005 – 2013, i quali sono riportati in Tabella 47 per quanto riguarda la ricettività alberghiera, e in Tabella 48 per quanto riguarda la ricettività extralberghiera.

Tabella 47 – Ricettività alberghiera, periodo 2005-2013.

		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
Prov.	Comuni	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi	N. alberghi	Posti letto in alberghi
RM	Camerata Nuova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cervara di Roma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jenne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Subiaco	5	277	5	271	5	271	5	271	5	277	5	277	5	277	5	277	5	271
	Vallepietra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR	Filettino	2	71	3	96	3	96	3	96	3	96	2	71	2	71	2	71	2	71
	Trevi nel Lazio	3	282	3	282	3	282	2	213	1	195	1	195	2	210	2	210	2	210
Totale Comuni del Parco		10	630	11	649	11	649	10	580	9	568	8	543	9	558	9	558	9	552
Prov. Roma		1.184	109.699	1.219	114.892	1.230	115.504	1.298	122.557	1.365	127.077	1.385	129.810	1.380	127.217	1.380	127.217	1.433	130.955
Prov. Frosinone		264	14.246	258	14.111	251	14.463	242	13.921	240	13.734	229	13.331	231	13.358	231	13.358	237	13.065
Regione Lazio		1.801	143.238	1.829	148.435	1.852	150.066	1.914	157.100	1.992	161.839	2.003	164.233	2.002	161.712	2.002	161.712	2.037	164.561

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Tabella 48 - Ricettività extralberghiera, periodo 2005-2013.

Prov.	Comuni	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
		Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.	Tot. esercizi complerm.	Posti letto in esercizi complerm.
RM	Camerata Nuova	-	-	1	4	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	2	11
	Cervara di Roma	2	22	2	22	2	22	2	19	3	25	3	25	2	22	2	22	1	16
	Jenne	1	24	1	24	1	24	1	24	2	30	2	30	1	6	1	6	1	6
	Subiaco	10	1.092	11	1.096	11	894	11	896	8	932	8	932	7	926	7	926	9	1.134
	Vallepietra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR	Filettino	2	517	2	517	2	517	2	517	2	517	2	517	2	517	2	517	2	517
	Trevi nel Lazio	-	-	-	-	1	6	1	6	2	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Comuni del Parco		15	1.655	17	1.663	18	1.469	18	1.468	18	1.521	16	1.510	13	1.477	13	1.477	15	1.684
Prov. Roma		3.014	57.534	3.382	62.851	3.465	63.076	4.459	71.306	4.544	71.170	4.640	72.193	4.997	75.798	4.997	75.798	5.614	87.082
Prov. Frosinone		131	3.465	149	3.593	175	3.813	194	3.810	199	3.885	197	3.928	217	4.061	217	4.061	219	3.798
Regione Lazio		3.928	114.270	4.352	119.762	4.705	122.157	5.896	131.496	5.964	131.129	6.099	132.776	6.504	136.688	6.504	136.688	7.189	146.088

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Dai dati emerge con evidenza come l'offerta ricettiva alberghiera interessi solamente i Comuni di Subiaco, Filettino e Trevi nel Lazio. Gli esercizi alberghieri, in particolare, si concentrano per lo più nel Comune di Subiaco (5 esercizi su un totale di 9 nell'anno 2013), anche in ragione del maggior grado di sviluppo di quest'ultimo rispetto agli altri due comuni. Dall'anno 2007 si è registrata inoltre una riduzione generale dell'offerta del 18%, con una diminuzione del 15% dei posti letto (c.ca 100 posti letto in meno).

Relativamente alla ricettività extralberghiera, questa interessa, facendo riferimento all'anno 2013, tutti i comuni ad eccezione di quelli di Vallepietra e Trevi nel Lazio. Anche in questo caso, dall'anno 2009, si è registrato un calo dell'offerta del 16,6%, con un incremento al contrario dei posti letto totali del 10,7% (163 posti letto in più).

La Tabella successiva riporta l'evoluzione dei posti letto totali per i comuni per il periodo 2005-2013.

Tabella 49 – Numero dei posti letto nel periodo 2005-2013.

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Prov.	Comuni	Posti letto	Posti letto	Posti letto	Posti letto	Posti letto	Posti letto	Posti letto	Posti letto	Posti letto
RM	Camerata Nuova	-	4	6	6	6	6	6	6	11
	Cervara di Roma	22	22	22	19	25	25	22	22	16
	Jenne	24	24	24	24	30	30	6	6	6
	Subiaco	1.369	1.367	1.165	1.167	1.209	1.209	1.203	1.203	1.405
	Vallepietra	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR	Filettino	588	613	613	613	613	588	588	588	588
	Trevi nel Lazio	282	282	288	219	206	195	210	210	210
Totale Comuni del Parco		2.285	2.312	2.118	2.048	2.089	2.053	2.035	2.035	2.236
Prov. Roma		167.233	177.743	178.580	193.863	198.247	202.003	203.015	203.015	218.037
Prov. Frosinone		17.711	17.704	18.276	17.731	17.619	17.259	17.419	17.419	16.863
Regione Lazio		257.508	268.197	272.223	288.596	292.968	297.009	298.400	298.400	310.649

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Se ne ricava facilmente come Subiaco sia in assoluto il maggior centro turistico del territorio oggetto di studio, con una ricettività complessiva di posti letto alberghieri ed extralberghieri pari al 62,8% di quella totale. Se a questa si aggiunge la ricettività dei Comuni di Filettino e di Trevi nel Lazio, pari rispettivamente al 26,3% e al 9,4%, emerge come questi tre comuni costituiscano il maggior polo turistico dell'area, con una ricettività complessiva del 98,5%.

Un'analisi qualitativa dell'offerta alberghiera ed extralberghiera può essere fatta sulla base dei dati tratti dall'indagine ISTAT sulla "Capacità degli esercizi ricettivi" per il 2013, riportati nella Tabella 50 e nella Tabella 51.

Tabella 50 – Ricettività alberghiera per categorie, anno 2013.

Prov.	Comuni	Alberghi 3 stelle	Posti letto alberghi 3 stelle	Alberghi 2 stelle	Posti letto alberghi 2 stelle	Alberghi 1 stella	Posti letto alberghi 1 stella
RM	Camerata Nuova	-	-	-	-	-	-
	Cervara di Roma	-	-	-	-	-	-
	Jenne	-	-	-	-	-	-
	Subiaco	2	221	2	38	1	12
	Vallepietra	-	-	-	-	-	-
FR	Filettino	-	-	2	71	-	-
	Trevi nel Lazio	1	195	1	15	-	-
Totale Comuni del Parco		3	416	5	124	1	12
Prov. Roma		518	37.277	310	10.953	160	3.552
Prov. Frosinone		155	9.077	42	1.270	14	257
Regione Lazio		846	55.962	441	14.692	202	4.377

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Come si vede, nei comuni interessati, le strutture alberghiere sono più che altro di categoria medio-bassa, con assenza di alberghi di livello superiore alle 3 stelle.

Per quanto riguarda l'analisi della ricettività extralberghiera, si evidenzia come il 46,6% di questa sia dovuto alla presenza di Bed & Breakfast, che interessa soprattutto il Comune di Subiaco, e il 13,3% agli ostelli per la gioventù, agli agriturismi e ai campeggi e villaggi turistici. Infine le case per ferie e gli alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale rappresentano ciascuno il 6,6% dell'offerta.

Tabella 51 - Ricettività extralberghiera per tipologia, anno 2013.

Prov.	Comuni	Campeggi e villaggi turistici	Posti letto campeggi e villaggi turistici	alloggi in affitto gestiti in forma imprend.	Posti letto in alloggi in affitto gestiti in forma imprend.	agriturismi	Posti letto in agriturismi	ostelli per la gioventù	Posti letto in ostelli per la gioventù	case per ferie	Posti letto in case per ferie	rifugi di montagna	Posti letto in rifugi di montagna	Bed & Breakfast	Posti letto in Bed & Breakfast
RM	Camerata Nuova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11
	Cervara di Roma	-	-	-	-	-	-	1	16	-	-	-	-	-	-
	Jenne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
	Subiaco	1	1.000	1	5	2	10	-	-	1	104	-	-	4	15
	Vallepietra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR	Filettino	1	500	-	-	-	-	1	17	-	-	-	-	-	-
	Trevi nel Lazio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Comuni del Parco		2	1.500	1	5	2	10	2	33	1	104	-	-	7	32
Prov. Roma		39	35.237	2.217	20.283	76	1.232	18	904	327	16.747	-	-	2.937	12.679
Prov. Frosinone		3	1.636	38	311	47	506	6	253	10	539	-	-	115	553
Regione Lazio		127	78.831	2.403	22.396	526	7.999	44	1.721	375	18.589	3	40	3.655	16.217

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

2.10.2 Analisi quantitativa della domanda: il turismo nel PNRMS

Per quanto riguarda la domanda turistica dei comuni del PNRMS, a causa dell'indisponibilità di dati a livello comunale, ci si basa sui dati relativi alle Circostrizioni Turistiche di cui fanno parte i suddetti comuni, riportati dall'indagine ISTAT sul "Movimento degli esercizi ricettivi – Anno 2010". In particolare viene fatto riferimento alle Circostrizioni Turistiche "Altri comuni Roma" e "Località montane Frosinone", le quali comprendono i comuni del territorio del Parco appartenenti rispettivamente alla Provincia di Roma e alla Provincia di Frosinone, al fine di contestualizzare la posizione dell'area di interesse nell'ambito della ricettività della Regione Lazio.

La Tabella seguente riporta i dati relativi alle presenze, arrivi e permanenza media negli esercizi alberghieri e complementari nel territorio oggetto di studio, valutando il fenomeno in rapporto alla realtà provinciale e regionale.

Tabella 52 - Arrivi e presenze Alberghieri/Complementari per residenza dei clienti e circoscrizione turistica di destinazione – Anno 2010

Circoscrizione Turistica	Italiani			Stranieri			Totali		
	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi totali	Presenze totali	Permanenza media
Altri comuni Roma	375.365	1.181.021	3,1	354.511	843.890	2,4	729.876	2.024.911	2,8
Località montane Frosinone	3.259	11.118	3,4	363	1122	3,1	3.622	12.240	3,4
Prov. Roma	2.667.793	6.331.063	2,4	6.360.301	19.421.097	3	9.028.094	25.752.160	2,8
Prov. Frosinone	259.754	719.830	2,8	168.175	402.335	2,4	427.929	1.122.165	2,6
Regione Lazio	3.635.637	10.236.563	2,8	6.653.606	20.459.991	3,1	10.289.243	30.696.554	3

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Dalla Tabella sopra riportata si evince come gli ambiti territoriali dei comuni oggetto del presente studio costituiscano una porzione minima del turismo provinciale e regionale di riferimento. Sebbene i dati a livello di circoscrizione presi in esame non siano rappresentativi delle singole realtà comunali, questi riescono a dare una misura del fenomeno. Prendendo in considerazione gli arrivi e le presenze totali della Circoscrizione Turistica “Altri comuni Roma”, questi rappresentano rispettivamente l’8,1% e il 7,8% degli arrivi e delle presenze totali della Provincia di Roma. Ciò è dovuto sia al notevole peso che ha la Capitale in termini di domanda/offerta turistica, ma riflette allo stesso tempo l’inadeguatezza delle strutture ricettive del territorio oggetto di studio, evidenziando una scarsa valorizzazione delle sue attrattive. Tale aspetto è ulteriormente confermato dai dati a livello comunale relativi alla ricettività alberghiera ed extralberghiera già riportati (Tabelle 23 e 24). In ultima analisi occorre considerare come la vicinanza della Città di Roma rappresenti una potenziale risorsa, da sfruttare attraverso un’offerta che possa esaltare le realtà storico-culturali di grande pregio e gli aspetti naturalistici del Parco.

2.10.3 Le attività turistico-ricreative nel PNRMS

Il territorio del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini è da molto tempo oggetto di una fruizione turistica alquanto sviluppata e diversificata di cui la componente più sfruttata economicamente è quella sciistica e residenziale. Qui non ci si soffermerà sulla stessa, anche per carenza di dati, ma specificamente su quella naturalistica che è più propria del Parco. Lo scenario naturale offerto dalle montagne, dai boschi, dai pianori carsici, dalle valli fluviali, la presenza di campi di neve, l’esistenza di una forte matrice culturale e religiosa, hanno contribuito alla nascita ed allo sviluppo di fenomeni di “uso turistico” spesso conflittuali nei confronti di una razionale pianificazione dell’uso del territorio, e talvolta persino in contrasto sia con normative di tutela vigenti, sia con una corretta politica di perpetuazione delle risorse naturali. In questa parte del lavoro è parso utile prendere in particolare considerazione quelle forme di utilizzazione turistica del territorio che, pur prescindendo da elementi di richiamo “strutturali”, quali ad esempio le piste da sci o i nuclei residenziali, o ancora le preesistenze di ordine culturale e religioso, incidono in maniera più o meno sensibile sull’aspetto dei luoghi, sulla conservazione delle risorse naturali e sugli equilibri ambientali intesi in senso lato. All’atto pratico si tratta di una fruizione turistica “giornaliera”, diffusa su tutto il territorio, che si avvale di una rete viaria molto estesa, seppure in molti casi non asfaltata, che si concentra nelle zone di maggiore richiamo naturalistico e paesaggistico e che si svolge principalmente nei mesi primaverili ed estivi con punte particolarmente elevate in corrispondenza delle varie festività, nazionali o locali, religiose o laiche,

che siano. Si tratta di una fruizione turistica che, sebbene venga considerata “minore”, costituisce invece una realtà importante nel tessuto ambientale, socio-economico e “istituzionale” del Parco, tanto per l’impatto che induce sulle risorse che il Parco deve conservare quanto per le potenzialità di gestione e di occupazione che una sua pianificazione comporta, quanto infine per i problemi di indirizzo, di sorveglianza, di assistenza, di infrastrutture, di dotazione di servizi, di educazione permanente, che implica dal punto di vista della semplice gestione tecnica e della vigilanza sul territorio.

Il turismo naturalistico, culturale e religioso

Un primo polo di attrazione per il turismo naturalistico è costituito da Camposecco (1.340 m) in comune di Camerata Nuova, vasto altopiano carsico, delimitato da un canto da un versante montuoso continuo, le Coste di Camposecco, dall’altra da una serie di rilievi (le Coste del Vallone, il Pozzo della neve, i Grottoni). Il primo versante, geograficamente orientato a nord e quindi rivolto a sud come esposizione solare, appare sassoso e brullo, e ricoperto di vegetazione arborea quasi esclusivamente nella fascia sommitale. I rilievi che costituiscono il versante esposto a nord sono invece ricoperti da una fitta faggeta che, pressoché senza soluzione di continuità, si sviluppa fino alla cima del Monte Autore che sovrasta a sud-ovest l’altopiano. Sono gli effetti del carsismo, particolarmente evidenti, a rendere Camposecco area di estremo interesse, non solo dal punto di vista paesaggistico, ma anche idrogeologico. Doline, inghiottitoi, uvala, grotte, campo “carreggiati”, etc., una ampia varietà di morfologie carsiche, determinano infatti un paesaggio veramente spettacolare, conferendo all’altopiano un’atmosfera quasi “lunare”. Le stesse morfologie testimoniano tuttavia un equilibrio idrogeologico particolarmente delicato. Da un punto di vista botanico l’area riveste indubbia importanza vegetazionale: interessi floristici sono sicuramente rappresentati sui Prati di Camposecco, caratterizzati a primavera da spettacolari e quanto mai varie fioriture, mentre dal punto di vista forestale le faggete che ricoprono i versanti, seppure non presentino esemplari di particolare vetustà e siano state intensamente utilizzate fino al recente passato, sono forse tra le faggete più significative dell’Appennino laziale. Notevoli anche gli interessi faunistici, che spaziano dagli invertebrati ai vertebrati (avifauna legata alla faggeta, mammiferi). L’altopiano è interessato da due diversi tipi di fruizione: una estiva ed una invernale.

La prima si concentra nei mesi di luglio-agosto, periodo durante il quale un flusso costante di persone raggiunge ogni giorno l’altopiano. Si tratta per lo più di turisti giornalieri e di qualche campeggiatore. L’accensione di fuochi sparsi ed incontrollati, l’abbandono di rifiuti (molti dei quali in corrispondenza delle depressioni carsiche) e la circolazione con mezzi a motore (macchine e moto) su prati e sentieri nonostante i divieti, sono le cause principali dell’impatto che questo tipo di fruizione determina sull’ambiente. La fruizione invernale, peraltro limitata ad un ristretto arco di tempo, quando cioè l’altopiano è ricoperto dalla neve, si riferisce a quei pochi sciatori da fondo che raggiungono l’altopiano senza determinare alcun impatto sull’ambiente.

Il Fosso Fioio nel suo sviluppo da Camerata a Campo la Pietra (840-1300 m) che interessa i comuni di Camerata e Vallepietra costituisce un’altra area di pressione turistica. Si tratta della stretta valle fluviale del torrente Fioio, che si estende dall’abitato di Camerata Nuova a quella di Campo Ceraso. Nonostante l’elevata permeabilità del substrato, fino a qualche anno fa lungo tutto il fosso scorreva l’acqua, anche se nella stagione secca in quantità estremamente limitata; attualmente a causa della siccità recente il fosso risulta per la maggior parte dell’anno asciutto e nel tratto terminale del tutto privo d’acqua a causa di un bottino di captazione localizzato a circa un km da Camerata. Entrambi i versanti della valle sono ricoperti da faggeta, quello destro è inoltre interessato per un tratto (nella media valle) da un’abetina. L’integrità ambientale della valle rende l’area di estremo interesse naturalistico. Da un punto di vista botanico-forestale, oltre alla faggeta, è la presenza di un’abetina (*Abies alba*) che, nonostante sia dubbia la sua origine autoctona, conferisce alla valle un indubbio interesse. Si tratta infatti dell’unica formazione di questo tipo presente all’interno del Parco. Sotto il profilo dell’attuale fruizione turistica la valle è percorsa per intero da una strada bianca che costeggia il letto del torrente ora a destra ora a sinistra, attraversandolo quindi in più punti. Durante la stagione piovosa le acque del torrente invadono completamente il fondo stradale, causandone il dissesto e rendendo quindi la strada inagibile alle auto (tranne che ai mezzi fuoristrada). Tuttavia, poiché il fosso costituisce anche una via di accesso che collega Camerata Nuova all’Abruzzo (Cappadocia e Campo Rotondo) ed al Santuario

della S.S. Trinità, al fine di rendere la strada percorribile alle macchine, regolarmente ogni anno viene riaperta con mezzi meccanici e interventi di ricarica e ripristino del fondo. Ciò determina durante le stagioni primaverili-estive la penetrazione di turisti giornalieri, alcuni dei quali si soffermano in corrispondenza di radure localizzate nella media valle. Il disturbo acustico provocato dai mezzi a motore (macchine e moto), l'accensione di fuochi incontrollati in prossimità del bosco e l'abbandono di rifiuti, sono le cause più rilevanti dell'impatto causato da questo tipo di fruizione. Durante i mesi di maggio, giugno e luglio, e soprattutto in corrispondenza delle ricorrenze legate alla S.S. Trinità, alcuni pellegrini provenienti dai comuni limitrofi a Camerata, seguendo vecchie tradizioni attraversano a piedi la valle, senza tuttavia determinare un impatto di rilievo, a prescindere da scarse quantità di rifiuti abbandonati. In prossimità di Camerata, lungo il fosso vengono da tempo abbandonati rifiuti ingombranti (lavatrici, materassi, automobili) il cui impatto sull'ambiente, di tipo principalmente visivo, risulta estremamente grave. La fruizione dell'area risulta pertanto assai problematica, e necessita di attenta valutazione e dell'introduzione o conferma di accorgimenti e limitazioni.

La zona di Campaegli, a ridosso del centro turistico di Castellamato, è un'altra di quelle zone carsiche che così bene descrivono e caratterizzano il paesaggio geomorfologico di gran parte del territorio montuoso del Parco. In una vasta area situata a quota 1400 m circa, che si estende più in lunghezza che in larghezza su un territorio dolcemente ondulato, sono evidenti le tracce del carsismo superficiale. Gli ampi prati che caratterizzano quest'area in primavera si ricoprono di spettacolari fioriture; ai bordi del campo carsico i blandi rilievi circostanti sono ricoperti da faggete. Anche in questo caso l'interesse preminente dell'area di Campaegli è conferito essenzialmente dalle morfologie carsiche presenti e da ciò che esse rappresentano nel complesso sistema idrogeologico del Parco. Inoltre i prati, con le loro fioriture primaverili, e le faggete che circondano il campo carsico costituiscono gli elementi più evidenti e qualificanti del paesaggio vegetazionale dell'area. La vicinanza dei due centri turistico-residenziali di Castellamato e di Livata, e la facilità di accesso all'area di Campaegli dalle due località sopraindicate sono la causa principale della forte pressione turistica che quest'area subisce durante tutto l'anno. Attualmente sono tre le strade che raggiungono l'area in esame: una proveniente da Castellamato, la seconda da Livata, la terza da Valle Maiura.

Altopiano carsico lievemente ondulato, quello di Prataglia in comune di Cervara, interessato da prati pascolo con sparse essenze arbustive e scarsa vegetazione arborea. L'area è facilmente raggiungibile da Cervara seguendo una strada bianca; un percorso percorribile esclusivamente da mezzi fuoristrada permette l'accesso anche da Camerata (S. Bartolomeo). Numerose piste solcano il pianoro in diverse direzioni. Un rifugio è localizzato al centro della piana di Prataglia. Come tutti gli altri altopiani carsici della zona, la località Prataglia si caratterizza da un punto di vista idrogeologico. Anche qui infatti sono ben evidenti le più significative morfologie dell'erosione carsica superficiale (doline, inghiottitoi, campi carreggiati, etc.).

I prati benché molto sfruttati dal pascolo, durante la stagione primaverile sono sede di spettacolari fioriture, degne di attenzione. Il pianoro è interessato da una forma di fruizione turistica che, come per altre aree limitrofe, si concentra prevalentemente durante la stagione primaverile-estiva ed in particolare nei giorni festivi

Campo Ceraso, nel comune di Filettino è uno degli altipiani carsici che caratterizzano la morfologia del territorio del Parco. Schematicamente a forma di "otto", è di difficile delimitazione in quanto per tutta la sua estensione si alternano un gran numero di piccoli rilievi, depressioni, vallecole e distese pianeggianti propriamente dette. L'area presa in considerazione ai fini della considerazione della fruizione turistica è comunque più estesa del toponimo, e va dal margine NW di Campo Staffi al Colle della Cenciarella, e quindi da quota 1700 a quota 1400, circa. Tutta la zona è dominata dalla faggeta, interrotta dai prati-pascolo, dalle doline, dagli inghiottitoi, con presenza di rocce sparse affioranti e modellate dall'erosione. Dal punto di vista paesaggistico l'area è di grande suggestione, in quanto relativamente isolata oltre che poco accessibile. Molteplici sono gli interessi presentati dall'intera zona del Campo Ceraso, e spaziano da quelli più strettamente paesaggistici, a quelli geologici, geomorfologici, vegetazionali, faunistici. Dal punto di vista ecologico il punto debole del complesso dei valori è costituito dalla mancanza di boschi che non siano stati utilizzati

in passato (cosa peraltro comune a tutte le faggete del Parco) e quindi di porzioni di faggeta “antica” e “naturale” che avrebbero consentito l’evoluzione di equilibri più completi e sicuramente più validi.

La fruizione turistica dell’area presa in considerazione avviene sia in inverno, sia nelle altre stagioni. In inverno, in particolare, vengono frequentati diversi percorsi di sci da fondo, segnalati con paline sistemate appositamente (Progetto Lazio-Neve). Nelle altre stagioni, ma prevalentemente in estate, sono presenti escursionisti che provengono dalla zona di Vallepietra (Campo la Pietra) e da Campo Staffi. L’impatto della fruizione turistica al momento appare limitato, anche se è possibile una sua ulteriore diminuzione. Infatti in assenza di controlli regolari, anche una fruizione “leggera” come quella escursionistica porta qualche effetto negativo, quali ad esempio l’accensione di fuochi sparsi, qualche episodio di campeggio, l’abbandono di rifiuti (modeste quantità ma viepiù evidenti in un ambiente isolato e relativamente integro). Diffusa, come in altre parti del Parco, anche la pratica della raccolta delle Genziane. Sempre l’assenza di controlli regolari porta al transito lungo le piste di veicoli fuoristrada che, oltre ad arrecare un disturbo generalizzato all’ambiente, alla fauna selvatica ed agli animali al pascolo brado, in alcuni punti innesca fenomeni erosivi sul fragile manto erboso dei campi. Recentemente, tuttavia, il fenomeno appare più controllato e nei punti di accesso alle piste sono stati posti sbarramenti che, sebbene non efficienti e superabili, quantomeno forniscono l’indicazione teorica di un divieto di transito. Da rilevare, comunque, che l’intero comprensorio di campo Ceraso, ad eccezione delle parti frequentate per lo sci da fondo più prossime a Campo Staffi, costituisce il “Campo” più riparato e meno “usato” tra tutti i campi carsici più caratteristici del Parco.

Fonte della Moscosa, nel comune di Filettino. All’altezza del valico di S. Antonio, dalla parte opposta alla strada che porta a Campo Staffi, un tracciato sterrato aperto nella faggeta e parallelo al confine Est del Parco conduce, dopo circa due chilometri, ad un fontanile situato a quota 1619. La località è chiamata “Fonte della Moscosa”, e vi si trova una delle due sorgenti situate a maggiore altitudine tra quelle presenti nel territorio comunale di Filettino. Il fontanile è al centro di una vasta radura, circondata a sua volta dalla faggeta che ricopre i contrafforti ripidi della montagna. Tra il bosco e la radura sono numerosi esemplari giovanili di Faggio, su cui è possibile vedere gli effetti del morso del bestiame, cavalli e mucche, qui tenuti al pascolo brado. Dalla radura della Fonte della Moscosa partono i sentieri per il Monte Viglio. Seguendo quello che poco prima della radura stessa piega a sinistra e va verso Serra S. Antonio ed il confine del Parco, dopo poche centinaia di metri si scopre un pianoro di circa un ettaro, caratterizzato a primavera da intense fioriture di ranuncoli. Tra il pianoro e la Fonte è da rilevare la presenza di alcuni esemplari di Faggio di notevoli dimensioni, nonché di massi di frana contenenti resti fossili di animali marini, da cui è possibile risalire alla genesi delle montagne circostanti. La presenza della sorgente ad una quota così elevata conferisce alla “Moscosa” un marcato interesse idrogeologico. Altrettanto importante la presenza di vecchi esemplari di faggio nelle immediate vicinanze che, associata alle evidenti tracce di rinnovamento spontaneo della vegetazione, apportano all’area anche un interesse vegetazionale. Dal punto di vista paesaggistico, dalla Moscosa si gode una visione d’insieme della maestosità della valle delimitata dai contrafforti del Viglio e del Contento, ed è anche possibile apprezzare, data la conformazione della valle e l’altitudine, gli effetti di particolari condizioni meteorologiche (quali ad esempio trasporto delle nuvole o le nebbie). Da sottolineare infine l’interesse geologico-strutturale, nonché paleontologico, fornito dalla presenza di rocce fossilifere. L’area della Fonte della Moscosa e quella del prato nelle sue immediate vicinanze sono frequentate sia dagli escursionisti che proseguono per l’alta montagna, sia da turisti che sostano occasionalmente sui prati. Un sentiero scende poi nella valle e raggiunge la Val Granara. La massima affluenza è, come solito, in estate e nei giorni festivi. Anche in inverno, tuttavia, l’area è frequentata sia da sciatori di fondo, sia da sciatori di sci alpinismo che, dalla Fonte Moscosa, risalgono a piedi il Viglio per poi ridiscendere dal versante opposto.

Nonostante il Comune di Filettino abbia provveduto ad apporre cartelli segnaletici di divieto, nella zona si trovano numerosi resti di fuochi e apprezzabili quantità di rifiuti solidi. Data la vicinanza dell’acqua, caso insolito a queste quote, in estate ai margini del prato verso Serra S. Antonio non è raro trovare accampamenti spontanei. L’impatto derivante all’ambiente dal turismo si riassume pertanto nel rischio potenziale di incendio (quando i fuochi vengono accesi a margine o dentro il bosco), nell’abbandono di rifiuti e negli episodi di campeggio non controllato.

Le sorgenti dell'Aniene e l'ambito della Fiumata, in comune di Filettino costituiscono uno dei punti di rilievo della fruizione naturalistica. In una vasta area ai piedi del Monte Tarino (1959 m), versante Sud, a quota 1.100-1.200, si trovano le sorgenti dell'Aniene. Le più importanti, quella del Roglioso e quella del Corore, danno origine a due vallecole torrentizie (Vallone Roglioso e Fosso di Acqua Corore) che, dopo circa tre chilometri, confluiscono a quota 927 m in località Fiumata. Ambedue le valli sono percorse da strade parzialmente agibili. L'ambiente attraversato dai due valloni è caratterizzato da una faggeta che fino a pochi anni fa veniva regolarmente sottoposta a taglio. Esemplari di faggi secolari, soprattutto quelli presenti sugli argini dei corsi d'acqua, conferiscono comunque solennità al paesaggio. Ginepri, aceri, orchidee e qualche raro esemplare di Tasso sono gli altri elementi del paesaggio vegetazionale che più caratterizzano l'ambiente delle due valli. Le acque che scorrono nel Vallone Roglioso sono presenti durante tutto l'anno, mentre il Fosso di Acqua Corore già a partire dal mese di maggio è per lunghi tratti asciutto. All'altezza della località Fiumata i due valloni confluiscono per dare origine al corso dell'Aniene che in questa zona scorre in una valle fluviale con piccoli pianori ricoperti da prati e da vegetazione tipica del piano altitudinale del bosco misto. Le sorgenti dell'Aniene, il secondo fiume del Lazio, ricco quanto il Tevere di storie e leggende, costituiscono insieme al Vallone Roglioso e al Fosso di Acqua Corore un'area di eccezionale valore naturalistico e culturale. Queste zone, uniche nel panorama ambientale del Parco, necessitano di interventi di tutela particolarmente mirati. Infatti la pressione turistica che interessa l'area sopra descritta è particolarmente intensa, soprattutto lungo le direttrici del Vallone Roglioso e del Fosso di Acqua Corore. Le strade che percorrono queste due valli contribuiscono in modo determinante alla fruizione di massa di questi due ambienti particolarmente suggestivi e nello stesso tempo estremamente delicati dal punto di vista naturalistico. A partire dal mese di aprile/maggio molti turisti della domenica scelgono queste zone come meta per i loro picnic, favoriti dalla possibilità di percorrere abbastanza agevolmente con automezzi privati tutte e due le strade (nonostante siano in alcuni tratti molto dissestate) che si snodano sul fondovalle fino a quota 1200, dove sgorgano le sorgenti. Inoltre nel periodo estivo molti turisti campeggiano liberamente nelle due vallate, sui prati lungo gli argini dei torrenti, con evidenti problemi di carattere igienico e, in particolare, di abbandono di rifiuti solidi distribuiti uniformemente su tutto il territorio interessato. Inoltre un campeggio autorizzato e alcune abitazioni presenti in località Fiumata offrono ulteriore ricettività soprattutto d'estate. La zona più a valle delle sorgenti, quella cioè che va da Fiumata fino alla provinciale Trevi-Filettino, è anch'essa interessata da una fruizione turistica festiva ed estiva: infatti i prati che si estendono sugli argini dell'Aniene vengono utilizzati per i picnic e campeggio libero.

Il percorso della Provinciale Trevi-Filettino (700-860 m) tra i comuni di Trevi nel Lazio (FR) e Filettino (FR) costituisce un ulteriore elemento della fruizione turistica. Percorrendo la provinciale che da Trevi raggiunge Filettino, a partire dal Km 10 per circa 4 chilometri si costeggia la riva destra del fiume Aniene che scorre lungo la valle omonima. Le frequenti radure lungo gli argini del fiume, la vegetazione ripariale e quella dei versanti della valle sono gli elementi più significativi del paesaggio. Sulla sinistra della strada l'ambiente è invece caratterizzato da estesi querceti.

Nei pressi del Km 14 si attraversa l'Aniene e si percorre la suggestiva valle del fosso verdano, più stretta e selvaggia della precedente, con alte pareti calcaree e fitti querceti. La percorrenza di questo tratto della provinciale consente al visitatore di osservare uno degli ambienti più caratteristici del Parco, l'alta valle dell'Aniene e l'alto corso del fiume. La strada in diversi punti, per la bellezza del paesaggio, "invita" alla sosta e consente di raggiungere con estrema facilità gli argini dell'Aniene e i pianori che lo costeggiano, favorendo così la conoscenza di questo corso d'acqua e l'osservazione delle diverse morfologie che il fiume attraversa. Per le ragioni espresse precedentemente e, in particolare per la relativa facilità con la quale si possono raggiungere dalla provinciale i numerosi pianori che si estendono lungo il corso dell'Aniene, la zona è interessata dalle classiche "scampagnate" effettuate nei periodi primaverili-estivi. In particolare, una delle zone più accessibili, aperta e pianeggiante, all'altezza del km 12, è caratterizzata dalla presenza di notevoli quantità di rifiuti solidi. I Fondi (1400 m) in comune di Jenne (RM) costituisce uno degli esempi di piani carsici nel territorio.

Ogni Comune del Parco contiene all'interno del suo territorio almeno un altopiano carsico più o meno esteso. Jenne non fa eccezione e presenta, a quota 1.400 circa, uno splendido "campo", denominato appunto "I Fondi". L'altopiano, delimitato tutt'intorno dalle faggete, ha un andamento

dolcemente ondulato, con presenza di alcune doline particolarmente evidenti e rappresentative. In primavera i prati sono tappezzati da ricche fioriture: Viole, Non-ti-scordar-di-me, Orchidee, Timo, conferiscono all'altopiano pennellate di colore di grande suggestione. Il "campo" è delimitato al margine W dalla strada che da Jenne porta a Monte Livata, mentre un'altra strada bianca lo attraversa in diagonale e si dirige verso il Colle della Colubretta e la Valle Stellante. Sempre sul margine W e a circa metà dell'altopiano è presente un rifugio forestale, recentemente restaurato. Come tutti i piani carsici dei Monti Simbruini, anche "I Fondi" offre un insieme di valori ambientali e di interessi naturalistici alquanto importanti. Innanzitutto dal punto di vista geologico-strutturale, in quanto il pianoro costituisce una zona di ricarica delle falde acquifere del Parco. Poi dal punto di vista morfologico, in quanto la presenza di doline e di altre formazioni tipiche del carsismo superficiale fornisce esempi classici e facilmente apprezzabili di questo fenomeno geologico. Notevole è anche l'interesse paesaggistico, per gli ampi spazi verdi, dolcemente ondulati ed incorniciati da quinte arboree che conferiscono all'insieme un senso di grandiosa e tranquilla bellezza. Dal punto di vista botanico le ricche fioriture costituiscono senza dubbio elemento di interesse vegetazionale floristico. Meno evidenti, ma sicuramente esistenti, interessi sul piano faunistico. Da segnalare la presenza nei boschi immediatamente circostanti di uccelli rapaci quali la Poiana. Ai "I Fondi" si arriva facilmente, sia da Jenne, sia dalla zona di Livata. Nei periodi di maggiore affluenza stagionale la zona è quindi abbastanza frequentata: per pic-nic ed escursioni in primavera-estate, e per sci da fondo in inverno. L'impatto che deriva dalla fruizione riguarda soprattutto la tarda primavera e l'estate, quando appunto è più frequente l'incontro con gruppi di gitanti che si disperdono sui prati e nei boschi. Scarsa la quantità di rifiuti solidi, tuttavia presenti in alcuni punti. Notevole in assenza di controllo, il passaggio di veicoli fuoristrada che soprattutto nella parte boscata ad Ovest abbandonano le piste per "esercitazioni" di avventura senza rischi.

Il Lungoaniene da Jenne-Comunacque a Subiaco (552-400 m) è costituito da una stretta strada non asfaltata che corre lungo il fondovalle e costeggia il corso dell'Aniene, dal bivio tra la strada Trevi-Vallepietra fino a circa 500 metri dall'inizio della strada per i Monasteri. L'ambiente attraversato è in parte modificato dalle attività umane (piccoli appezzamenti di terreno coltivato, costruzioni, prese d'acqua, incubatoio ittico, cave), in parte conserva le caratteristiche di "naturalità" tipiche di una stretta valle fluviale delimitata da alte pareti scoscese. La vegetazione ripariale è in alcuni punti molto fitta ed è bordata, soprattutto nel versante opposto al confine del Parco (Monti Affilani), da densi boschi misti di latifoglie. Emergono talvolta dalla vegetazione speroni isolati di roccia calcarea.

Seppure l'ambiente naturale non sia immune da sensibili modificazioni, l'interesse ecologico complessivo del fondovalle è ancora elevato. La vegetazione ripariale, infatti, è densa e ben conservata come assortimento di specie; l'interesse idrogeologico è garantito dal corso dell'Aniene, quello faunistico soprattutto dalla presenza di rapaci nidificanti sui costoni rocciosi posti più in alto, all'altezza della zona dei Monasteri. Da rilevare la presenza della Grotta dell'Inferniglio in prossimità di Jenne, la più importante del Parco, che conferisce a questa porzione del territorio un indubbio interesse speleologico e geomorfologico. Notevole anche l'insieme paesaggistico, che è senza dubbio arricchito dalle pendici boschive dei Monti Affilani. Dal punto di vista culturale, infine, è da ricordare la presenza di ruderi di epoca romana (parte della Villa di Nerone) all'imboccatura verso Subiaco. La percorribilità non propriamente agevole della strada ne limita la fruizione turistica da parte delle automobili, ma non dalle motociclette, soprattutto "fuoristrada". Tuttavia sono riscontrabili anche diversi episodi di "consumo" turistico più localizzato, soprattutto laddove la morfologia dei luoghi garantisce la presenza di spazi pianeggianti e facilmente raggiungibili a fini di turismo escursionistico giornaliero. Rifiuti sparsi e tracce di fuochi sono riscontrabili, da SE verso NW; all'altezza di Comunacque (sotto l'inizio della strada, lungo le rive del fiume per circa 200 metri), all'altezza dell'Acqua dei Cardellini, del Ponte delle Tavole, del Ponte Petrasio, della Polveriera. Una discarica di inerti e rifiuti, di dimensioni non grandi purtuttavia apprezzabili, è poco prima dei ruderi romani. Da segnalare, infine, la presenza di pescatori anche nei tratti in cui la pesca è vietata.

La Valle dei Monasteri (500-779 m) si sviluppa lungo la strada provinciale che collega Subiaco a Jenne, la valle dell'Aniene diviene sempre più stretta e profonda ed è delimitata, verso W dai contrafforti scoscesi dei Monti Affilani. Il paesaggio è molto suggestivo e maestoso, soprattutto per l'effetto di "quinta" conferito dalla fitta copertura di boschi misti presente sugli Affilani. Nel versante

dei Simbruini, tra leccete e boschi di quercia misti a carpino intercalati da speroni rocciosi, percorrendo la strada si scopre la serie dei Monasteri benedettini, cinque dei dodici presenti in epoca storica. Provenendo da Subiaco, dopo aver oltrepassato i ruderi della Villa di Nerone e dopo una breve galleria scavata nella roccia, si raggiunge il Monastero di S. Scolastica che dall'alto domina l'Aniene, profondamente incassato nella valle. Procedendo verso Jenne, sulla sinistra una diramazione conduce al Monastero di S. Benedetto (Sacro Speco); poco più avanti, sulla destra, un sentiero scende ripido al fiume che, seminascosto tra vegetazione, forma una cascata ed un laghetto. A ridosso del Sacro Speco si trova poi il Monastero di S. Biagio: da questo, salendo a mezza costa, si raggiunge il Beato Lorenzo (Monastero di S. Maria di Morra Botte). Procedendo ancora lungo la provinciale, in direzione Jenne, in sequenza si incontrano: i resti del Monastero di S. Girolamo ed il Monastero di S. Giovanni dell'acqua. A prescindere dal notevole valore paesaggistico dell'area, l'interesse preminente della Valle è di tipo religioso-storico-artistico, ed è legato prevalentemente alla presenza dei Monasteri benedettini ed in minima parte ai resti di ruderi romani. Da sottolineare l'importanza della valle da un punto di vista faunistico, poiché su di una rupe, localizzata in prossimità del "Beato Lorenzo", nidifica il raro Falco Pellegrino. La fruizione turistica della valle, di tipo essenzialmente giornaliero, è legata soprattutto alla visita dei Monasteri di S. Scolastica e S. Benedetto, che costituiscono un notevole elemento di richiamo durante tutto l'arco dell'anno. La fruizione tuttavia si concentra prevalentemente durante la stagione primaverile, con punte massime in coincidenza della Pasqua, e di altre festività nei mesi estivi. A titolo esemplificativo, per quanto riguarda il numero di visitatori del Monastero di S. Scolastica, i dati ricavati nel 1988 sulla base di rilevamenti mensili condotti dalla Comunità religiosa sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 53 - Numero di visitatori mensili del Monastero di S. Scolastica

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale
N. di visitatori	1.660	2.230	3.553	7.185	7.434	8.342	9.752	9.000	9.000	350	160	160	58.826

Per il Monastero di S. Benedetto, si calcolano circa 60.000 presenze l'anno. Generalmente i turisti, dopo aver visitato i Monasteri, concludono la giornata consumando un pranzo al sacco, o sui piazzali antistanti i Monasteri stessi o lungo la strada provinciale. Complessivamente l'impatto ambientale che ne deriva è legato prevalentemente all'abbandono di ingenti quantità di rifiuti. Inoltre, poiché le aree di parcheggio "ufficiali" non sono sufficienti, spesso si verificano ingorghi di traffico causati da pullmans ed automobili alla ricerca di un posteggio. Preoccupante risulta inoltre il disturbo provocato attorno al Monastero del "Beato Lorenzo", in prossimità del quale nidifica il Falco pellegrino. Da rilevare che per impedire l'asporto delle uova dal nido da parte di bracconieri, giovani locali appartenenti ad associazioni ambientaliste organizzano da diversi anni turni di guardia al nido.

Fosse di Livata, Monte Livata, Campo dell'Osso, Valle Stellante, Monna dell'Orso, Valle Maiura, Campominio (1350-1750 m) in comune di Subiaco costituiscono un vasto comprensorio che dai 1350 metri, circa, sale fino a quota 1750, all'interno del quale si è sviluppata l'urbanizzazione legata allo sfruttamento turistico residenziale e sciistico della zona. In particolare a Livata, la Bandita e a Campo dell'Osso l'ambiente naturale, costituito dalle faggete e dai prati pascolo, nei tratti più urbanizzati costituisce ormai solo una sorta di "quinta" ai residences ed alle case sparse. Altrove, prima e dopo le zone intensamente sfruttate, rimangono ancora tratti boschivi inframmezzati da estensioni di prati e pascoli, sia pianeggianti, sia sui versanti di Campominio. Sulla parte opposta a Campominio, e cioè sulla Monna dell'Orso, sono state realizzate le piste da discesa. Nella zona di Valle Maiura una pista forestale si addentra nella faggeta ed attraversa tratti di bosco interrotti qua e là da radure, e dove è possibile riconoscere le forme carsiche caratteristiche dei Simbruini. L'interesse naturalistico ed ecologico generale della zona è fortemente compromesso dall'intenso sfruttamento cui essa è sottoposta. Rimangono tuttavia alcune aree in cui l'aspetto dei luoghi, sfruttamento forestale a parte, è relativamente ben

conservato. Particolarmente significative, dal punto di vista geomorfologico e vegetazionale la Valle Maiura, con i suoi inghiottitoi e doline, e la zona di Campominio, con ampie distese di prati che salgono fino alle quote più alte. Nell'area in esame è possibile riscontrare il campionario pressoché completo degli esempi di "consumo" turistico dell'ambiente verificabili sui Simbruini, e quindi dell'impatto che ne deriva. Sia in inverno sia in estate intensa è la frequentazione da parte di sciatori, di escursionisti, di gitanti. Le punte di massima affluenza sono come sempre nei fine settimana e nei momenti stagionali tipici. Agli inconvenienti creati, rispettivamente, dall'intenso traffico di auto e di pullman, dall'abbandono di rifiuti sui prati liberi; dall'accensione di fuochi in siti non controllati, dalla penetrazione di veicoli sulle piste forestali, dalla generalizzata pressione antropica presente dappertutto, è da aggiungere quell'elemento, tutt'altro che secondario, costituito dalla mancanza di una efficace rete di raccolta e di depurazione degli scarichi fognari, che pure avrebbero dovuto esistere a servizio della residenzialità.

La sorgente del Pertuso (680 m) è situata in comune di Trevi nel Lazio (FR). Percorrendo la provinciale che da Trevi raggiunge Filettino, dopo il Km 10 sulla destra si incontra un bivio che dopo pochi metri conduce alla sorgente del Pertuso. Situata a quota 680 m, la sua portata di 1.600 l/sec ne fa una delle sorgenti più ricche d'acqua del Lazio, la quinta in ordine d'importanza della provincia di Frosinone. L'acqua del Pertuso in parte è captata, in parte alimenta l'Aniene che poco più a valle, in direzione Ovest, è sbarrato da una diga dell'Enel, formando così il laghetto artificiale del Pertuso. La riva del lago sul versante NW è pianeggiante mentre quella opposta è molto scoscesa. Sul lato destro del fiume sono presenti ampi pianori delimitati da siepi che caratterizzano fortemente il paesaggio. Lungo il fiume la consueta vegetazione ripariale. L'area in esame presenta un particolare interesse naturalistico legato essenzialmente alla presenza dell'acqua. Infatti l'imponente sorgente del Pertuso, il tratto del fiume Aniene ed il piccolo lago (sebbene artificiale) costituiscono un importante complesso idrografico superficiale concentrato in uno spazio relativamente limitato. Tutta l'area descritta è frequentata dal turismo giornaliero (picnic di primavera-estate) che viene favorito dalla presenza di ampi prati. Come già sottolineato più volte, i pic-nic "di massa" purtroppo provocano il consueto "rito" dell'abbandono dei rifiuti sui prati e, in questo caso, anche sul greto e nell'alveo dell'Aniene. Anche le rive del lago, soprattutto quelle meno scoscese e quindi più accessibili, sono spesso tappezzate di rifiuti di ogni genere. Nei periodi consentiti viene svolta, sia lungo l'Aniene, sia nell'invaso artificiale del Pertuso, una intensa attività di pesca.

Fontana della Suria (720 m) in comune di Trevi nel Lazio (FR) è un altro degli elementi legati al reticolo delle risorse idriche. All'altezza del km 8,800 della provinciale Trevi-Filettino, una strada sulla sinistra penetra in una stretta vallecola e sale verso il "Fosso della Suria". Dopo circa 300 metri, sulla sinistra, si trova un'area di meno di un ettaro, recintata, alberata e fornita di panchine, allestita in prossimità della Fontana della Suria. La strada prosegue inerpicandosi verso la montagna e verso le zone di "Le Fontane", "Pezze Lunghe", "Piaroi", dove incontra vaste estensioni di pascolo, inframmezzate da vegetazione arborea con prevalenza di specie quercine. L'area che si incontra proseguendo lungo la strada verso la montagna fornisce spunti di interesse paesaggistico, ma non di particolare entità o rilevanza. Nella parte più a monte, la presenza di turisti, anche occasionali, è scarsa e non sono rilevabili particolari fattori di impatto ambientale.

Da Mola Vecchia a Ponte Sosiglio (679-629 m) nel comune di Trevi nel Lazio (FR). Percorrendo la provinciale che dagli Altipiani di Arcinazzo conduce a Trevi, superato il ponte delle Tartare, dopo circa 300 metri si incontra una strada bianca sulla destra che per circa 4 Km segue il corso dell'Aniene. In questo tratto il fiume scorre in una larga vallata a debole pendenza: si passa, infatti, da quota 679 di ponte Sosiglio a quota 629 di ponte delle Tartare.

Seguendo la strada, in senso opposto alla direzione della corrente del fiume, dopo circa 500 m si incontra sulla riva destra dell'Aniene la Mola Vecchia, un vecchio mulino ad acqua restaurato recentemente, vicino al quale si trova una bella parete di roccia calcarea. Nella zona circostante ampi prati, alcuni coltivati, altri abbandonati e lungo gli argini del fiume salici, noccioli e altre essenze tipiche della vegetazione ripariale. Proseguendo lungo la strada bianca il paesaggio non cambia. All'altezza di Ponte S. Teodoro s'incontra il depuratore delle acque di Trevi e proseguendo ancora per circa 1,5 Km, seguendo sempre il corso del fiume, si raggiunge il Ponte Sosiglio, dove la strada s'interrompe. Anche in questa zona il paesaggio vegetazionale e, più in generale, le

caratteristiche naturalistiche dell'area sono pressoché simili a quelle già sinteticamente descritte. Lungo tutto il tratto di fiume considerato la vegetazione ripariale assume una rilevanza significativa: sono molte, infatti, le specie presenti che, sia dal punto di vista strettamente naturalistico, sia dal punto di vista paesaggistico, conferiscono a tutta l'area un particolare valore ambientale. Inoltre la presenza del vecchio mulino e delle tradizionali attività agricole, che ancora oggi vengono praticate sui campi che circondano l'Aniene, sono una importante testimonianza dell'equilibrio raggiunto tra le antiche attività umane e l'ambiente naturale. L'attuale fruizione turistica si concentra essenzialmente in tre aree: Mola Vecchia, Ponte Alani, Ponte Sosiglio. La presenza di numerosi prati, il fiume, la vegetazione ripariale, la bellezza del paesaggio e la facilità di accesso a tutte le aree descritte sono alla base della notevole pressione turistica giornaliera che si verifica soprattutto in occasione dei tradizionali pic-nic primaverili-estivi di fine settimana. Anche in questo caso bisogna registrare il diffuso fenomeno dell'abbandono dei rifiuti che risulta particolarmente evidente sui prati, lungo gli argini e nell'alveo dell'Aniene.

Il Ponte delle Tartare (600 m) a Trevi nel Lazio (FR) è uno dei punti che merita particolare attenzione.

Percorrendo la provinciale che dagli Altipiani di Arcinazzo conduce a Trevi, tra il km 4 e il km 5 si attraversa il fiume Aniene passando sul ponte delle Tartare. La località, che prende il nome dal ponte, è caratterizzata da un'ampia valle nella quale scorre l'Aniene, quest'ultimo circondato ai lati da una ricca vegetazione ripariale e da ampi prati. L'area, a quota 600 m circa, offre scorci paesaggistici che abbracciano un vasto territorio del parco. Sullo sfondo, guardando a nord-est, si stagliano l'abitato di Trevi nel Lazio e una cortina di montagne, tra cui le vette di monte Viglio, di Monte Viperella e di Monte Cotento, che offrono ai visitatori del Parco provenienti dagli Altipiani di Arcinazzo una panoramica suggestiva e allo stesso tempo esemplificativa delle aspre morfologie del paesaggio montuoso che caratterizzano l'area protetta. Anche quest'area presenta valori di indubbio interesse sia paesaggistico, sia ambientale. In particolare, dopo aver superato il ponte (provenendo dagli Altipiani) e seguendo a piedi il corso del fiume dirigendosi verso ovest, dopo circa 100 m si raggiunge una zona dove l'Aniene scorre per un breve tratto in una stretta e profonda incisione che è possibile raggiungere seguendo un ripido sentiero. Le sponde pressoché verticali di questo tratto di fiume sono particolarmente ricche di vegetazione ripariale che costituisce una sorta di galleria verde al di sotto della quale l'acqua scorre e supera con piccole fragorose cascate e numerosi salti, la morfologia tormentata dell'alveo dell'Aniene. Lo spettacolo qui è veramente suggestivo: enormi felci, muschi rigogliosi su grandi massi, radici contorte e tante altre piante che tappezzano i ripidi versanti degli argini del fiume sono gli elementi di un "microhabitat" dalle caratteristiche uniche. La zona circostante, dall'andamento a volte pianeggiante, a volte ondulato, è costituita da ampi prati, delimitati da siepi, macchie, gruppi di latifoglie del bosco misto submontano. La zona circostante il ponte delle Tartare è un'altra meta tradizionale del turismo giornaliero; gli ampi prati a destra e sinistra dell'argine del fiume invitano, infatti, ai consueti pic-nic di fine settimana, soprattutto in occasione delle festività primaverili ed estive: pic-nic caratterizzati da un forte impatto negativo sull'ambiente, sia per il numero particolarmente elevato dei fruitori, sia per la quantità ingente di rifiuti abbandonati sugli argini del fiume, nell'alveo e sui prati circostanti. Anche le bombole per il gas (formato 10/15 Kg) dopo l'uso vengono spesso abbandonate "in loco" a testimonianza del passaggio dei "turisti".

Nel tratto di Polecura (lungo Aniene tra Trevi e Vallepietra), il corso dell'Aniene si snoda tra le località sopraindicate e attraversa una vallata relativamente ampia, passando da quota 629 a quota 563. L'ambiente è quello tipico del medio corso fluviale caratterizzato da una ricca vegetazione ripariale; lungo gli argini ampi pianori, ricoperti da prati, si alternano a zone boscate con essenze tipiche del bosco misto. Ma non si tratta, comunque, di un ambiente completamente integro dal punto di vista strettamente naturalistico e soprattutto paesaggistico. Parallelamente all'Aniene, una strada, che a partire dal km 5 della provinciale Trevi-Altipiani di Arcinazzo raggiunge Comunacque, percorre il fondovalle. Seguendo questa strada, in direzione est-ovest si incontrano:

- la discarica dei rifiuti del comune di Trevi, attualmente dismessa, situata a poche centinaia di metri dall'inizio della strada, sul versante sud della valle, dalla cui sommità fino a circa due anni fa venivano riversati giornalmente ingenti quantitativi di rifiuti solidi di urbani che in parte raggiungevano e raggiungono purtroppo tuttora, per opera del dilavamento

- superficiale, le acque dell'Aniene;
- un cavalcavia di cemento armato che ben poco si integra con il paesaggio;
- una centrale idroelettrica dell'Enel situata a circa 1 km da Comunacque;
- numerosi piloni dell'elettrodotto della sopracitata centrale che per un lungo tratto costeggiano gli argini del fiume.

Nell'area in esame non è difficile trovare quegli elementi naturalistici tipici del corso medio di un fiume: abbondanza di specie animali e vegetali legati sia alle acque sia all'ambiente ripariale circostante. Anche dal punto di vista paesaggistico alcuni tratti del fiume sono integri e particolarmente suggestivi.

L'area è densamente frequentata da turisti solamente in occasione di festività particolari che, per consuetudine, prevedono i tradizionali pic-nic sui prati. Soprattutto durante i giorni di Pasquetta, 25 aprile, 1° maggio, ferragosto, nell'area indicata trovare un angolo di prato libero è praticamente impossibile. A questa frequentazione, limitata nel tempo, ma di massa, sono legati comunque i ben noti effetti dovuti all'abbandono di rifiuti di ogni genere, aggravati dalla presenza più a monte della discarica prima menzionata: le acque dell'Aniene, infatti, trasportano più a valle, distribuendoli sui prati e sugli alberi, i rifiuti più leggeri strappati alla discarica stessa (buste di plastica, contenitori di ogni tipo, ecc.). L'impatto sul paesaggio è fortissimo ed è in netto contrasto con le potenzialità turistico-naturalistiche offerte dall'area in esame.

Campo la Pietra (1320 m) è un ampio campo carsico di forma rotondeggiante in comune di Vallepietra (RM), circondato da rilievi calcarei ricoperti da faggete. Il pianoro risulta attraversato da numerose piste che solcano i prati, intrecciandosi in più punti. Al centro del campo è localizzato il Rifugio S.A.I.F.A.R. mentre ai margini, in località Casino Troili, si trovano due nuovi fabbricati. Come per Camposecco, sono le morfologie carsiche a conferire all'area un estremo interesse paesaggistico ed idrogeologico. Da un punto di vista botanico-floristico, risultano altresì notevoli gli ampi prati che, durante la stagione primaverile, sono caratterizzati da spettacolari fioriture, tra cui spiccano quelle di diverse specie di orchidee e di genziane. Campo la Pietra è forse l'area del Parco, tra quelle non urbanizzate o interessate dagli impianti turistici, sottoposta a maggiore pressione turistica. Infatti il campo, essendo localizzato nelle immediate vicinanze della S.S. Trinità, è meta di migliaia di turisti i quali, provenienti da tre distinte vie d'accesso (Camerata Nuova, Vallepietra, Cappadocia/Abruzzo), vi sostano dopo aver visitato il Santuario. A questa forma di turismo religioso si aggiunge quella costituita da gitanti che raggiungono l'area per una semplice scampagnata. In complesso l'impatto sull'ambiente che ne deriva risulta veramente pesante, soprattutto durante la stagione primaverile-estiva, e più in particolare in corrispondenza delle ricorrenze legate alla S.S. Trinità. I più evidenti fattori di degrado, riferiti alle giornate di massimo afflusso, possono essere così sintetizzati:

- diverse centinaia di macchine ed alcune decine di pullman al giorno raggiungono il Campo, parcheggiando, in assenza di controllo, direttamente sui prati;
- migliaia di pellegrini/gitanti invadono i prati, e abbandonano ingenti quantità di rifiuti di ogni genere, causando, quindi evidenti problemi di carattere igienico-sanitario ed un effettivo pericolo per il pascolo;
- numerosi fuochi incontrollati vengono accesi ai margini del bosco;
- in assenza di controllo, mezzi di ogni genere (fuoristrada, automobili e motociclette), abbandonano le piste preesistenti, attraversando i prati e creando quindi nuovi percorsi.

L'Area della S.S. Trinità (1320 m) nel comune di Vallepietra, area localizzata all'estremità est del massiccio del Monte Autore, ai piedi del Colle della Tagliata, è una delle due aree centrali di fruizione turistico-religiosa. Una strada bianca provinciale conduce in 14 km da Vallepietra ad un ampio piazzale adibito anche a parcheggio, in prossimità del quale sono localizzate numerose (circa 20) bancarelle in lamiera che vendono souvenir vari. Dal piazzale parte un sentiero che, costeggiando la base di un'alta parete rocciosa verticale (di circa 30 metri), la cosiddetta "Tagliata", conduce al Santuario della Santissima Trinità. Oltre all'interesse religioso legato alla Santissima Trinità l'area presenta interessi ambientali. Infatti da un punto di vista strettamente paesaggistico, sono spettacolari le ampie vedute che spaziano dai contrafforti del Monte Autore ai rilievi dei Monti Tarino e Tarinello, dall'abitato di Vallepietra alla stretta valle fluviale del Fiume Simbrivio. La presenza di pareti rocciose verticali, di rupi scoscese etc., costituiscono un habitat tra i migliori per

alcuni uccelli da preda diurni, conferendo pertanto all'area un notevole valore faunistico. In questa zona infatti fino a qualche anno fa era certa la presenza del Falco pellegrino, il cui nido era stato localizzato sulla rupe della Tagliata. La presenza di rocce calcaree caratterizza l'area anche da un punto di vista idrogeologico. Le rocce della Tagliata costituiscono infatti una porzione dell'acquifero delle sorgenti del Simbrivio che sgorgano verticalmente ai piedi del Santuario, a circa 300 metri di quota più in basso. Il Santuario della S. Trinità è oggetto di un turismo religioso di massa (circa 200 mila persone all'anno), proveniente da ogni regione d'Italia, ma prevalentemente dalle provincie di Frosinone, Latina, Roma oltre che dall'Abruzzo. La fruizione è prevalentemente concentrata nel periodo maggio-settembre, con punte elevatissime in corrispondenza della ricorrenza della S.S. Trinità (una settimana dopo la Pentecoste) e di S. Anna giorno in cui si celebra il Pianto delle Zitelle (26 luglio). In occasione di queste due feste migliaia sono i pellegrini che raggiungono il Santuario. Provenienti da Vallepietra, dall'Abruzzo (Cappadocia) e, se la strada lo permette, da Camerata Nuova, diverse centinaia di macchine raggiungono il Santuario; sempre da Vallepietra giungono decine (se non più) di pullman che hanno da affrontare enormi problemi di manovra. Campo la Pietra si trasforma in un enorme parcheggio, ed anche la strada che sale da Vallepietra diventa un lungo parcheggio pressoché senza soluzione di continuità. A questo tipo di penetrazione si aggiunge quello poi dei pellegrini che, seguendo antiche tradizioni, invero più compatibili sotto il profilo ambientale, raggiungono numerosi a piedi il santuario, provenienti da svariate direzioni (Vallepietra, Subiaco, Campo Livata, Camerata, Oricola, Pareto ecc.). Complessivamente l'impatto ambientale che ne deriva assume proporzioni decisamente rilevanti. Tralasciando quello che di riflesso interessa Campo La Pietra, il degrado associato a questa forma di fruizione può essere così sintetizzata:

- ingenti quantità di rifiuti solidi vengono abbandonati un po' ovunque;
- l'inquinamento acustico prodotto dai mezzi che raggiungono la zona assume proporzioni notevoli; inoltre gli stessi pellegrini spingendosi fino alla base della rupe della Tagliata, determinano un'indubbia notevole fonte di disturbo per l'avifauna ed in particolare per quelle specie, come il Falco pellegrino, che su queste rocce tentano di nidificare;
- i servizi igienici, ubicati all'interno del complesso del Santuario e utilizzati spesso da migliaia di turisti al giorno, non essendo collegati ad alcun tipo di fognatura ed essendo altresì sprovvisti di fosse a tenuta stagna per la raccolta delle acque nere, determinano l'infiltrazione dei liquami all'interno della massa rocciosa che così raggiungono direttamente la sottostante falda acquifera, la stessa che alimenta le sorgenti del Simbrivio.

La Valle del Simbrivio (dalle sorgenti a Comunacque), 550-900 m, è una valle fluviale originata dal Fiume Simbrivio, stretta e tortuosa nel tratto medio-basso, più ampia ed aperta presso la testata, dove è delimitata dai rilievi del massiccio dell'autore e dal Monte Tarino. Nella parte alta della valle, su uno sperone roccioso a circa 800 metri di quota, sorge l'abitato di Vallepietra. Le sorgenti del Simbrivio sgorgano ai piedi del Colle della Tagliata con una notevole portata ed alimentano il noto acquedotto che, oltre ai comuni della valle dell'Aniene, serve gran parte dell'hinterland romano. I versanti della valle, decisamente ripidi e scoscesi, sono ricoperti da boschi cedui dell'orizzonte sub-montano. I boschi privati sono ancora soggetti al taglio, che viene effettuato spesso pressoché "a raso". Questa pratica, oltre che incidere in maniera negativa sull'integrità del paesaggio, contribuisce all'instabilità dei versanti, che per la loro natura geolitologica risultano in tal modo estremamente erodibili e sede di fenomeni franosi. Indubbiamente è la presenza del fiume Simbrivio con le sue sorgenti a conferire a tutta la valle un estremo interesse idrogeologico. Da un punto di vista faunistico, fino a qualche anno fa era certa la presenza dell'Aquila reale e del Falco pellegrino, ambedue nidificanti. L'interesse vegetazionale dei versanti della vallata risulta compromesso a causa dello sfruttamento boschivo. Peculiare risulta invece il potenziale interesse agricolo della valle, soprattutto per quanto riguarda il recupero e l'incentivazione di colture tradizionali (ad esempio quella del fagiolo).

Da un punto di vista strettamente culturale, le vecchie colture a terrazza, ormai abbandonate ma ben conservate lungo tutto il fianco destro della valle, meritano particolare attenzione. Infine, notevole risulta l'interesse paesaggistico complessivo della valle, con particolare riferimento ai punti panoramici localizzati all'interno dell'abitato di Vallepietra. Lungo la strada che da fondovalle sale verso Vallepietra, diverse radure poste lungo il fiume sono frequentemente utilizzate, soprattutto in primavera-estate e nelle giornate festive, come aree per il pic-nic. Altra meta di turisti

giornalieri sono i prati localizzati alla destra ed alla sinistra del fiume verso la testata della valle, facilmente raggiungibili seguendo una strada bianca che, dall'abitato di Vallepietra, conduce alle sorgenti. In entrambi i casi l'impatto sull'ambiente è essenzialmente determinato dai rifiuti abbandonati, che spesso finiscono nelle acque del torrente, alterandole già a pochi metri dalla sorgente. Spesso inoltre la mancanza di aree per il parcheggio favorisce la sosta delle macchine o sui bordi delle strade o direttamente sui prati.

2.10.4 Servizi e infrastrutture del PNRMS

Il PNRMS nel corso degli anni si è dotato di un sistema di infrastrutture per la fruizione naturalistica ampio e differenziato, che viene sinteticamente descritto di seguito.

Sentieristica e aree di sosta

Il PNRMS è dotato di una rete di sentieri di circa 450 km che si sviluppa quasi totalmente nel territorio tutelato.

Questi tracciati sono stati per la quasi totalità censiti nel Catasto Nazionale dal Club Alpino Italiano (CAI), l'associazione nazionale riconosciuta a livello nazionale dalla legge n. 776/85 (Art. 2 comma b), che ha tra i suoi fini istituzionali di provvedere "al tracciamento, alla realizzazione e alla manutenzione di sentieri, opere alpine e attrezzature alpinistiche".

Questa rete si compone di oltre 40 sentieri che interessano l'intero territorio del Parco permettendo di apprezzarne l'intero patrimonio naturalistico. Si tratta soprattutto di percorsi di media e lunga percorrenza, adatti al trekking, alla mountain bike e all'escursionismo equestre, ma sono presenti anche sentieri locali che consentono escursioni di una giornata o piacevoli brevi camminate di poche ore.

Si va dai percorsi turistici, itinerari evidenti su strade o mulattiere con poco dislivello, a sentieri di medio impegno, a itinerari in quota con molto dislivello, fino ai percorsi per escursionisti esperti, che comportano l'utilizzo di attrezzatura alpinistica. Di essi il Parco dei Monti Simbruini ha curato una "Carta escursionistica" e la guida "Sentieri del Parco dei Simbruini", ed è in corso di realizzazione una guida completa dell'intera rete.

Sia la Carta che la Guida sono state curate nell'ottica di creare itinerari percorribili a partire dai diversi comuni del Parco, per distribuirne la fruizione sul territorio.

Molti sentieri sono segnati con bandierine di colore bianco-rosso e sono censiti con lo stesso numero indicato nella guida e nella carta dei sentieri del Parco.

I percorsi escursionistici presenti nel territorio del Parco si possono dividere nelle seguenti tipologie:

- **itinerari di lunga percorrenza (LP):** (Sentiero Italia, sentieri europei, Sentiero Coleman) della durata di molti giorni di marcia, lunghi centinaia di chilometri, che attraversano il territorio del Parco e devono quindi essere ben segnalati e offrire strutture ricettive per le soste;
- **itinerari di media percorrenza (MP):** (alte vie o trekking della durata da quattro a sette giorni) della lunghezza da 40 a 100 km; adatti ad escursionisti esperti; occorre valutare attentamente la disponibilità della ricettività;
- **itinerari di breve percorrenza (BP):** (sentieri escursionistici, itinerari ad anello), della durata di alcune ore di marcia, adatti ad ogni genere di escursionista, devono essere segnati ed attrezzati alla percorribilità;
- **itinerari tematici (IT):** (sentieri naturalistici, geologici, ludico-sportivi, storici o per fruitori diversamente abili), della durata di poche ore di marcia, di chiaro scopo didattico formativo, ben attrezzati adatti a tutti e con aree di ricettività funzionali;
- **aree didattiche (AD):** aree attrezzate con tabellonistica tematica per la fruizione didattica del territorio protetto.

I sentieri sono classificati dall'Ente Parco secondo la scala di difficoltà del CAI come segue:

- **T - Sentiero turistico:** itinerari evidenti su strade, mulattiere, comodi sentieri poco impegnativi e con poco dislivello;
- **E - Sentiero escursionistico:** itinerari di medio impegno che si svolgono in genere su sentieri o su tracciati di sentieri, su pendii erbosi o detritici;
- **EE - Sentiero per escursionisti esperti:** itinerari impegnativi in quota e con molto dislivello che possono comportare singoli passaggi su roccia di facile arrampicata e/o attraversamenti di pendii nevosi;
- **EEA - Sentiero per escursionisti esperti con attrezzatura:** itinerari che comportano l'utilizzo dell'attrezzatura alpinistica per la progressione e l'autoassicurazione.

La tabella seguente riporta l'elenco dei sentieri che interessano il PNRMS, riportandone la denominazione/tracciato e indicandone numero, tipologie e grado di difficoltà. Nella colonna Note sono segnalati i sentieri che ricadono parzialmente all'interno delle zone di Riserva Integrale del Parco (R1) identificate dal Piano d'Assetto, nonché quelli segnati sul terreno sia in modo verticale (con tabelle e frecce direzionali) sia in modo orizzontale (segni orizzontali di vernice bianca e rossa) (SVO).

Tabella 54 - Elenco dei sentieri del PNRMS: denominazione, tracciato, tipologia e grado di difficoltà

Numero	Tipologia	Difficoltà	Denominazione/tracciato	Note
SI	LP	E	Sentiero Italia	
SC	LP	E/EE	Sentiero Coleman	
EI	LP	E	Sentiero Europa	
651	MP	E/EEA	Alta Via	Parzialmente in Zona R1.
652	MP	E	La Prugna-Camposecco-Santuario SS. Trinità	
653	MP	E	S.Scolastica-Camposecco-Camerata N.	
654	MP	E	Sentiero Landi Vittorj	
661	BP	E	Cervara-Prataglia-Cervara	SVO
662	BP	E	Cervara-Monte Castell'Amato-Campaegli	
663	BP	E	Campaegli-Valle della Lepre-Vallone-Tre Confini-Campaegli	SVO
664a	BP	E	Camerata N.-S.Bartolomeo-Madonna delle Grazie-Camerata V.-Camerata N.	
664b	BP	E	Camerata N.-Madonna delle Grazie-Camposecco-Camerata V.-Camerata N.	SVO
664c	BP	E/EE	Camerata N.-Camposecco-Valle di Monte Autore-Monte Autore	
664d	BP	E	Camerata N.-Fosso Fioio-Grascitone-Campo della Pietra	
671a	BP	E	Vignola-S.Chelidonia-Lavorera-Monte Calvo	
671b	BP	E	Vignola-Morra Ferogna	
672a	BP	E	Livata-Pozzo di Monte Calvo-Le Genzane-Campo dell'Osso-Fonte Acquaviva-Livata	
672b	BP	T	Livata-Colle Cernale-Morra dell'Aquila-Fondi	
672c	BP	T	Livata-Colle Cernale-Tufali-Livata	SVO
673a	BP	E	Campo dell'Osso-Le Genzane-Campobuffone-Valle Maiura-Campo dell'Osso	SVO
673b	BP	E	Campo dell'Osso-Colubretta-Fonte del Vallone-Campo dell'Osso	
673c	BP	E	Campo dell'Osso-Campominio-Sella di Monte Autore-Valle di Monte Autore-Camposecco-Tre Confini-Valle Maiura-Campo dell'Osso	SVO
674a	BP	E	Stellante-Fondi-Pozzitello-Morra dell'Aquila-Colle Taleo-S.Biagio-S.Benedetto-S.Scolastica	
674b	BP	E	S.Scolastica-Colle Lungo-S.Donato-Cese Cotte-S.Scolastica	
681a	BP	E	Jenne-II Fossato-Volubro Nuovo-Pozzo della Creta Rossa-Fonte Canali-Jenne	

681b	BP	E	Jenne-Colle Taleo-S.Biagio-S.Benedetto-S.Scolastica	
682	BP	E	Pozzo della Creta Rossa-Pozzo della Neve-Fondi-Colubretta-Campitelli-Pozzo della Creta Rossa	SVO
683a	BP	E/EE	Vallepietra-SS.Trinità-Monte Autore	
683b	BP	E	Vallepietra-Fosso Muralli-Fonte Cardellina	
683c	BP	T	Vallepietra-Ara Antico-Vallepietra	
684	BP	E/EE	SS.Trinità-Monte Tarinello-Monte Tarino-Fontanile Campitelle-SS.Trinità	Parzialmente in Zona R1.
685	BP	E	Campo la Pietra-Fosso dei Volatri-Fonte della Fossagliola	
691	BP	T	Comunacque-Cascata di Trevi	
692a	BP	E	Trevi-Ara Vecchia-Morra Caprara-Ponte Castello	
692b	BP	E	Trevi-Le Fontane-Colloprani-Fontana di Faito-Valle Cupa-Colle del Ciuco-Fontana Suria-Trevi	Parzialmente in Zona R1.
692c	BP	T	Ponte S.Teodoro-S.Maria della Portella-Fontanile Capo d'Acqua-Arco di Trevi	
692d	BP	T	Ponte S.Teodoro-La Serra-Fonte Canai-Macchia Grossa-Ponte S.Teodoro	
693a	BP	E/EE	Fiumata-Acqua Corore-La Montagnola-Vado Ciociaro-Monte Tarino	Parzialmente in Zona R1.
693b	BP	E/EE	Fiumata-Vallone Roglioso-Valle Forchitto-Monna della Forcina-Campo Staffi	
694a	BP	E/EE	Filettino-Arena Bianca-Valle Forchitto-Monna della Forcina-Campo Staffi	
694b	BP	EE/EEA	Filettino-Colle Albaneti-Pratone-Monte Viglio	
695	BP	EE/EEA	Campocattino-Passo del Diavolo-Pratiglio di S.Onofrio-Monte Femmina Morta	
696a	BP	EE/EEA	Valle Granara-Fonte della Moscossa-Monte Piano-Monte Viglio	
696b	BP	EE/EEA	Valle Granara-Valle Fura-Monte Viglio	
696c	BP	T/E	Campo Staffi-Monte Cotento-Campo Staffi	
SN1	IT	T	Prataglia	
SN2	IT	T	Valle Maiura	
SN3	IT	T	Stellante	
AD1	AD	-	Campominio	
AD2	AD	-	Pozzo della neve	

Alcuni si possono segnalare per l'eccezionale carattere panoramico (Camposecco-Monte Autore, Vallepietra-Valico); altri per la suggestione dei luoghi attraversati, come le faggete che portano alle sorgenti dell'Aniene o la stretta valle fluviale che da Subiaco conduce a Comunacque; altri ancora per le curiosità del tracciato, come il sentiero delle Quattro Grotte, che permette di apprezzare alcune piccolissime grotte nei pressi di Filettino.

Merita inoltre di essere segnalato perché unico nel suo genere, tra quelli sopra elencati, il *Sentiero Coleman*, uno dei maggiori itinerari di trekking del Lazio, lungo oltre 100 km, realizzato tra il 2001 e il 2002 tra i Parchi Regionali dei Monti Lucretili e dei Monti Simbruini. Il sentiero ricalca l'itinerario percorso nell'aprile del 1881 dal pittore romano, di origini inglesi, Enrico Coleman, autore di un interessante diario illustrato.

Si riporta di seguito una breve caratterizzazione e descrizione degli itinerario promossi dall'Ente Parco per la fruizione dell'Area Protetta.

N. 661	Denominazione/Tracciato		CERVARA-PRATAGLIA CERVARA		
Località di partenza	Morra Coreara			Quota	1.100 m s.l.m.
Dislivello totale in salita	297 m	Quota min.	900 m s.l.m.	Quota max	1.180 m s.l.m.
Tempo totale	3 ore	Lunghezza	7.753 m	Note	Percorso quasi interamente segnato

Dall'abitato di Cervara di Roma si prosegue per la strada di Campaegli fino ad un tornante dove, inizia una sterrata. La si segue fino all'ostello di Prataglia. Lasciato il rifugio sulla destra si

prosegue sul sentiero non sempre evidente, che in breve porta ad intersecare i sentieri SC e 652. Si prosegue per circa 1,5 km in direzione nord-ovest, lasciando sulla destra il Sentiero Coleman. Da qui si può proseguire fino ai ruderi di La Prugna. Dal bivio si scende in direzione sud-est fino ad intersecare un fosso non perenne. Si prosegue fino a Fonte Martino passando dietro le case della località di Aprugno, si prende a sinistra guadagnando quota fino ad un altro bivio. Si prosegue a mezza costa sempre in salita fino a riprendere la carrareccia per Prataglia. In breve si ritorna al punto di partenza.

N. 663	Denominazione/Tracciato		CAMPAGLI-VALLE DELLA LEPRE-VALLONE-TRE CONFINI- CAMPAGLI		
Località di partenza	Campaegli		Quota	1.403 m s.l.m.	
Dislivello totale in salita	141 m	Quota min.	1.355 m s.l.m.	Quota max	1.496 m s.l.m.
Tempo totale	3 ore e 30 min	Lunghezza	9.746 m	Note	Percorso quasi interamente segnato

Sentiero ad anello, con partenza dal parcheggio di Campaegli nei pressi dell'abbeveratoio. Si percorre la strada asfaltata per circa 200 metri. Si svolta a destra sulla sterrata che costeggia Monte Castell'Amato e ci immette nella Valle della Lepre. All'inizio del bosco si svolta a sinistra fino ad incrociare un evidente tratturo. Da qui il percorso è comune con i sentieri 653 e 673c: con direzione sud si sale leggermente fino alle boccette dei Tre Confini. Si prosegue nel prato fino ad imboccare una sterrata nei pressi di un piccolo abbeveratoio. Ignorate le due diramazioni di sinistra, si continua fino ad una selletta per scendere fino ad un'ampia radura. Si abbandona la sterrata tenendosi sulla destra a mezza costa, per poi rientrare nel bosco e ritornare al parcheggio di partenza.

N. 664b	Denominazione/Tracciato		CAMERATA NUOVA-MADONNA DELLE GRAZIE-CAMPOSECCO-CAMERATA VECCHIA- CAMERATA NUOVA		
Località di partenza	Camerata Nuova - Fontanile		Quota	837 m s.l.m.	
Dislivello totale in salita	543 m	Quota min.	837 m s.l.m.	Quota max	1.370 m s.l.m.
Tempo totale	4 ore e 40 min.	Lunghezza	5.539 m	Note	Percorso quasi interamente segnato

Percorso ad anello. Dal piccolo centro abitato di Camerata Nuova si prende la strada per Camposecco. Subito dopo l'ultima abitazione s'imbocca sulla sinistra il sentiero con segni giallo-rossi. Superato un primo bivio, al successivo si lascia il sentiero e si prende il tracciato di sinistra, che conduce alla Chiesa della Madonna delle Grazie. Si prosegue per la strada sterrata seguendo le indicazioni del sentiero Coleman per bivio S.Bartolomeo. In prossimità di una stretta curva e di un muretto si ritrovano i segni giallo-rossi. Seguendoli si sale nuovamente nel bosco. Verso il culmine della salita ci si ricongiunge con i segni bianco-rossi del Coleman. Salendo si giunge al piccolo rifugio di Camposecco. Per il ritorno si prende l'ultimo tratto percorso all'andata fino al bivio tra i due sentieri. Si svolta a destra seguendo i segni bianco-rossi. Si arriva ad un ampio prato pianeggiante (Le Prata). Poco dopo c'è un bivio: mantenersi a destra del fosso fino ad arrivare ai ruderi di Camerata Vecchia. Per la comoda mulattiera si ridiscende alla Madonna delle Grazie e da qui, per lo stesso percorso dell'andata, fino a Camerata Nuova.

N. 672a	Denominazione/Tracciato		LIVATA-POZZO DI MONTE CALVO-LE GENZANE-CAMPO DELL'OSSO-FONTE ACQUAVIVA-LIVATA		
Località di partenza	Monte Livata		Quota	1.344 m s.l.m.	
Dislivello totale in salita	244 m	Quota min.	1.344 m s.l.m.	Quota max	1.588 m s.l.m.
Tempo totale	2 ore	Lunghezza	6.305 m	Note	Percorso non segnato

Breve percorso ad anello. Da Monte Livata si prende la larga strada non asfaltata per Campaegli. Dopo circa 1,5 km (Pozzo di Monte Calvo) si abbandona la strada, risalendo sulla destra una ripida valletta fino al Passo delle Pecore, poco sotto la cima di Monte Calvo. Terminata la breve salita si svolta sulla destra. Dopo un breve tratto in leggera discesa, si raggiunge una piccola sella. Qui si abbandona la cresta e si svolta in direzione nord-est fino ad uscire dal bosco, incrociando l'anello della pista di fondo (Le Genzane). Si percorre la pista e prima di arrivare al piazzale di Campo dell'Osso, un evidente sentiero rientra sulla destra nel bosco. Si scende fino ad incrociare una sconnessa carrareccia con un abbeveratoio (Fontana dell'Acquaviva). Continuando ancora su questa strada in discesa, si ritorna sull'anello stradale di Monte Livata, non lontano dall'inizio della strada per Campaegli.

N. 673 a	Denominazione/Tracciato	CAMPO DELL'OSSO-LE GENZANE-CAMPOBUFFONE-VALLE MAIURA-CAMPO DELL'OSSO			
Località di partenza	Campo dell'Osso			Quota	1.544 m s.l.m.
Dislivello totale in salita	142 m	Quota min.	1.446 m s.l.m.	Quota max	1.588 m s.l.m.
Tempo totale	2 ore e 30 min	Lunghezza	7.802 m	Note	Percorso non segnato

Piacevole e breve percorso ad anello, tra le faggete ed i pianori carsici che circondano la zona di Campo dell'Osso. Dal piazzale di Campo dell'Osso si prende il ramo sinistro dell'anello della pista da fondo. Lo si percorre, entrando nel bosco, fino al termine della leggera salita. Si svolta a sinistra, proseguendo sempre nel bosco di faggi, per arrivare ad una piccola cresta. Seguendola si arriva al Passo delle Pecore. Si scende sulla destra in direzione dell'ampia prateria di Campobuffone. Ci s'immette su una carrareccia proveniente da Campaegli e, dopo qualche centinaia di metri, se ne incontra un'altra, simile ad un tratturo, proveniente da destra. Si svolta per percorrere quest'ultima. La risalita della splendida Valle Matura si presenta come una stretta prateria tra le faggete delle alture circostanti. Subito dopo una curva a destra, si trovano delle tracce che salgono in direzione sud-ovest. Arrivati in cima la piccola altura s'incrocia di nuovo il tracciato dell'anello di fondo, che torna al punto di partenza di Campo dell'Osso.

N. 673 c	Denominazione/Tracciato	CAMPO DELL'OSSO-CAMPOMINIO-SELLA DI MONTE AUTORE (LE VEDUTE)-VALLE DI MONTE AUTORE- CAMPOSECCO-TRE CONFINI-VALLE MAIURA-CAMPO DELL'OSSO			
Località di partenza	Campo dell'Osso			Quota	1.590 m s.l.m.
Dislivello totale in salita	416 m	Quota min.	1.332 m s.l.m.	Quota max	1.747 m s.l.m.
Tempo totale	4 ore e 30 min	Lunghezza	14.828 m	Note	Percorso parzialmente segnato

Percorso ad anello, un po' lungo, ma senza grosse difficoltà di dislivello. Consente di attraversare alcuni tra gli angoli più piacevoli del Parco dei Monti Simbruini, caratterizzati da erbosi pascoli e boschi di faggi, fino a raggiungere il vasto altopiano carsico di Camposecco. Superato il piazzale di Campo dell'Osso si continua sulla strada asfaltata fino a quando non si arriva ad un'ampia curva sulla destra. Raggiunto il largo piazzale dove termina l'asfalto, si scende per un viottolo sulla destra fino al punto di partenza di uno skilift. S'inizia a risalire il fondo della valletta. Si scende sulla destra per un sentiero ben segnato che percorre la fresca e lunga Valle di Monte Autore. Superate alcune biforcazioni, mantenendoci sempre al centro della valle, il sentiero diviene tratturo e quindi carreggiata prima di uscire definitivamente dalla faggeta. Siamo sul vasto piano di Camposecco. Si svolta a sinistra. Evidenti tracce di tratturo riportano dentro al bosco. Si risale la valle con la comoda mulattiera. Si esce dal bosco in prossimità di due grosse rocce. Siamo al crocevia dei Tre Confini. Si seguono le tracce di sinistra e dopo qualche centinaia di metri s'incontra un bivio e s'imbocca il tratturo che sale moderatamente. Da qui s'inizia la risalita della splendida Valle Matura. Si arriva così a Campo dell'Osso.

N. 682	Denominazione/Tracciato	POZZO DELLA CRETA ROSSA-POZZO DELLA NEVE – FONDI – COLUBRETTA - CAMPITELLI-POZZO DELLA CRETA ROSSA			
Località di partenza	Pozzo della Creta Rossa			Quota	1.380 m s.l.m.
Dislivello totale in salita	127 m	Quota min.	1.370 m s.l.m.	Quota max	1.502 m s.l.m.
Tempo totale	2 ore	Lunghezza	6.209 m	Note	Percorso quasi interamente segnato

Sentiero ad anello con partenza dalla carrabile di Jenne- Livata, in località Pozzo della Creta Rossa. S'incontra un abbeveratoio (Colubro Nuovo) ed il sentiero proveniente da Jenne (681A): si prende a destra seguendo per alcuni metri la traccia di strada. Presto la si abbandona per il sentiero a saliscendi. Subito a destra si scorge il rifugio ancora inutilizzato di Fondi. Da qui si taglia tutto il prato di Fondi tenendosi appena al di sotto della strada carrabile. Entrati nel bosco si raggiunge la medesima strada e la si segue fino ad un bivio dove s'incontra un sentiero attrezzato per non vedenti. Lasciata la carrabile si segue la cresta del Colle della Colubretta. Presto si giunge alla radura di Campitelli, che si affaccia sulla Valle del Simbrivio, con panorama su Valle Pietra e l'altopiano di Faito. Si punta verso la valletta e si riprende una traccia di sentiero che in breve porta ad attraversare di nuovo la strada Jenne-Livata e quindi al punto di partenza.

Rifugi montani, bivacchi e foresterie

Nel territorio del PNRMS sono presenti numerosi rifugi montani, di proprietà e a gestione pubblica e privata, elencati nella tabella seguente.

Tabella 55 – Rifugi Montani presenti del territorio del PNRMS

Prov.	Comune	Denominazione	Località	Quota (m s.l.m.)	Proprietà	Gestore	
RM	Camerata Nuova	Rifugio Campo Secco	Campo Secco	1324	Comunale	Comune	
	Cervara di Roma	Rifugio Ai Campaegli	Campaegli	1440		Privato	
	Jenne		Rifugio Il Lescuso	Lescuso	350		Privato
			Rifugio Cederna	Inferniglio	799	Comunale	Comune
	Subiaco		Rifugio La Chiesuola	Campo dell'osso	1552	Comunale	Privato
			Rifugio Campominio	Monna dell'Orso	1602		Privato
	Vallepietra		Rifugio S.A.I.F.A.R.	Campo della Pietra	1329	Privata	Privato
		Rifugio Troili	Campo della Pietra	1330	Comunale	Comune	
FR	Filettino	Rifugio Campo Ceraso	Campo Ceraso	1561	Comunale	Comune	
	Trevi nel Lazio	Rifugio Faito	Fontana di Faito	1423	Comunale	Comune	

Fonte: indagini dirette TEMI S.r.l.

Per la fruizione dei Rifugi gli utenti devono contattare direttamente il soggetto gestore.

Nel Parco sono presenti inoltre presenti tre ostelli

Tabella 56 – Ostelli presenti del territorio del PNRMS

Prov.	Comune	Denominazione	Località	Proprietà	Gestione
RM	Cervara di Roma	Locanda dell'orso	Prataglia	Comunale	Privata
	Jenne	Il Lescuso	Il Lescuso		Privata
	Vallepietra	Ostello del pellegrino		Comunale	Ente Parco
FR	Filettino	Il girasole	Filettino		

Fonte: indagini dirette TEMI S.r.l.

Aree faunistiche

Il PNRMS è dotato delle 2 Aree Faunistiche descritte nella Tabella seguente:

Tabella 57 – Aree faunistiche presenti nel PNRMS

	Comune	Località
Area faunistica del Cervo	Cervara di Roma	Cervara di Roma
Area faunistica del Capriolo	Trevi nel Lazio	Colle Druni

Musei e Centri Visita

Il Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini è impegnato da anni in un costante lavoro di divulgazione e promozione dei valori e delle finalità dell'area protetta. Per svolgere e sostenere questa attività, insieme a tante altre iniziative, sono stati realizzati otto Centri Visita tematici, di cui sette dislocati nei comuni del Parco e un ottavo localizzato sul Monte Livata, frequentata località sciistica invernale

Presso i Centri Visita, aperti nei mesi primaverili ed estivi e in occasione delle Festività, è possibile procurarsi *brochure* e cartine, ottenere informazioni sui luoghi da visitare e sulle strutture ricettive, prenotare escursioni guidate.

Nei Centri Visita il territorio è rappresentato e raccontato attraverso filmati, diapositive, suggestioni e giochi didattici in grado di stabilire un contatto fra il visitatore e la cultura, le tradizioni e soprattutto la natura dell'area protetta. Ogni struttura ospita una presentazione generale del territorio, che si sviluppa poi seguendo un tematismo specifico.

La Tabella seguente contiene l'elenco dei centri visita, con i dati specifici, diversificati per ogni centro visita come segue:

Tabella 58 – Centri Visita del PNRMS

Centro Visita	Indirizzo	Tematismo specifico
Camerata Nuova	Via A. Manzoni	Vita e lavoro dell'albero
Cervara di Roma	Via Aldo Moro	Città d'arte
Jenne	Via dei Prati 5	I rapaci
Subiaco	Corso Cesare Battisti	Cultura, spiritualità e stampa
Vallepietra	Via SS Trinità	L'acqua
Filettino	Via 4 Novembre	I Monti Simbruini
Trevi nel Lazio	Via E. Germani	La vegetazione
Monte Livata	Via della Bandita	Il lupo

Oltre ai Centri Visita, nel Parco sono presenti alcune strutture museali, che arricchiscono e completano l'offerta culturale del territorio.

Tabella 59 – Strutture Museali e Culturali del PNRMS

Comune	Struttura Museale/Culturale	Gestione	Note
Camerata Nuova	Laboratorio di Falegnameria	Ente Parco	In allestimento
Cervara di Roma	Museo della Montagna	Comunale	
	Osservatorio Astronomico.	Privata	
Subiaco	Porta del Parco	Ente Parco	
Filettino	Museo delle arti e dei mestieri	Comunale	
Filettino	Museo faunistico	Ente Parco	
Trevi nel Lazio	Museo delle piante naturali e officinali	Ente Parco	In allestimento
Trevi nel Lazio	Centro Studi per la conservazione della natura e lo sviluppo sostenibile	Ente Parco	Da completare
Jenne, Trevi, Vallepietra	Museo dell'Acqua	Ente Parco	In allestimento

Le servizi per il turismo naturalistico e culturale

L'Ente parco è dotato di un Ufficio Comunicazione, Promozione ed Educazione ambientale. In particolare sono state programmate le Attività di Educazione Ambientale per l'Anno Scolastico 2014/2015, con il fine di generare una consapevolezza sempre maggiore delle interazioni uomo-ambiente, formando una coscienza civica e sociale nei giovani allievi relativa alla salvaguardia e alla gestione dell'ambiente stesso. Il progetto "Il Parco a scuola" propone visite guidate, visite tematiche, proiezioni e incontri didattici nelle scuole, anche attraverso il supporto di cooperative ed associazioni locali (Arte Aniene, Ora et Labora, Consorzio Terre d'Aniene).

2.10.5 Impianti sciistici

La catena montuosa dei Monti Simbruini comprende il complesso sciistico di Monte Livata, che con i suoi oltre 1.400 m sopra il livello del mare costituisce l'unico punto di riferimento per gli amanti di questo sport nelle vicinanze di Roma.

Monte Livata è detto anche "La Montagna della Capitale" perché dista soltanto 85 km da Roma e 15 km da Subiaco.

Il Monte Livata è dotato di una serie di impianti per agevolare gli spostamenti e la fruibilità delle piste da sci da parte delle numerose utenze invernali.

L'impianto di risalita si trova in località Monna dell'Orso dove una seggiovia quadriposto di circa 750m serve sei piste da sci di diversa difficoltà, aventi lunghezza dai 900 ai 1500m ed uno snowpark recentemente realizzato.

Le strutture sciistiche presenti a Monna dell'Orso godono della frequentazione eterogenea di famiglie e di appassionati di discese adrenaliniche, con pendenze idonee a livelli di allenamento e di preparazione per i cultori di questo sport.

In questa area sono presenti anche servizi di noleggio di strumentazione sciistica, di scuola sci e di ristorazione.

La pista da fondo, sita in località Campo dell'Osso è rinomatissima ed ha visto svolgersi sulle sue tracce i Campionati italiani assoluti nel 1976, e da allora è spesso stata teatro di importanti manifestazioni nazionali ed internazionali.

I percorsi sciistici presenti presso Campo dell'Osso possono variare dai 3 ai 7km e permettono l'esplorazione di itinerari tra i più belli dell'area dei Monti Simbruini.

Un'altra struttura turistica di valore è il "Family Park" costituito da un'area a forma di conca nella quale ci si può intrattenere e praticare discese in slittino e snowboard in assoluta semplicità, rappresentando un'ulteriore opzione per le famiglie o per semplici appassionati di sci ed escursionismo.

Pur con tutte le contraddizioni relative alla convivenza delle strutture con Il Parco Naturale e le sue finalità il comprensorio sciistico di Monte Livata, come anche quello di Campo Staffi rappresentano una realtà della quale non si può non tenere conto, anche per le elevate aspettative degli enti locali riguardo al turismo, all'occupazione ed all'economia connessi alle attività.

Peraltro in sede di ascolto e confronto con gli Enti locali, e non solo da parte del Comune di Subiaco e di quello di Filettinio, sono venute forti sollecitazioni a tenere nella dovuta considerazione questa realtà e l'indotto che essa genera per le comunità locali.

Forte appare dunque la richiesta di una possibile loro razionalizzazione, rinnovo e integrazione con il potenziamento degli impianti soprattutto nella zona di Monna dell'Orso, che ad oggi appare la più attiva e frequentata, anche per il più lungo periodo di innevamento.

2.11 ASSETTO DEMOGRAFICO E SOCIALE, DINAMICHE ECONOMICHE NON AGRICOLE

L'analisi delle variabili socio-economiche rappresenta un elemento fondamentale nella definizione del contesto di riferimento, sia per identificare eventuali elementi/criticità tra le finalità di tutela del PNRMS e le attività socio-economiche presenti sul territorio, sia per evidenziare eventuali esigenze di sviluppo a cui la presenza dell'area protetta e le valenze naturalistiche del territorio possono dare risposta in un'ottica di sviluppo sostenibile.

L'inquadramento socio-economico ha quindi come obiettivo la descrizione delle principali caratteristiche economiche e sociali dei comuni del PNRMS e si basa sull'analisi di indicatori afferenti ai seguenti aspetti:

- Dinamiche socio-demografiche;
- Struttura abitativa;
- Struttura economico-produttiva;
- Turismo.

Qualora utile e/o necessario per gli indicatori utilizzati si sono riportati anche i dati corrispondenti di livello provinciale, regionale e nazionale, in modo da fornire un quadro di riferimento più ampio ed evidenziare eventuali disomogeneità e criticità specifiche.

Per le analisi sono state effettuate elaborazioni a partire da dati statistici da fonti ufficiali riconducibili principalmente a dati ISTAT (censuari e non), disponibili a livello comunale, citate nel corso del testo e sotto ciascuna tabella e/o grafico.

Come area di indagine si è assunta quella costituita dai territori dei Comuni interessati dai confini del PNRMS.

2.11.1 Dinamiche socio-demografiche

L'analisi dei dati relativi alla popolazione e alle dinamiche demografiche del sottosistema territoriale comprendente i comuni compresi all'interno dei confini del Parco, riveste un ruolo fondamentale nell'istituzione e nella gestione di un'area protetta. La composizione della popolazione per età, la struttura professionale e tutti gli elementi che la caratterizzano si modificano nel tempo e modificano essi stessi, in un complesso di legami di causa ed effetto, gli altri elementi costitutivi, produttivi e strutturali, che compongono il sistema.

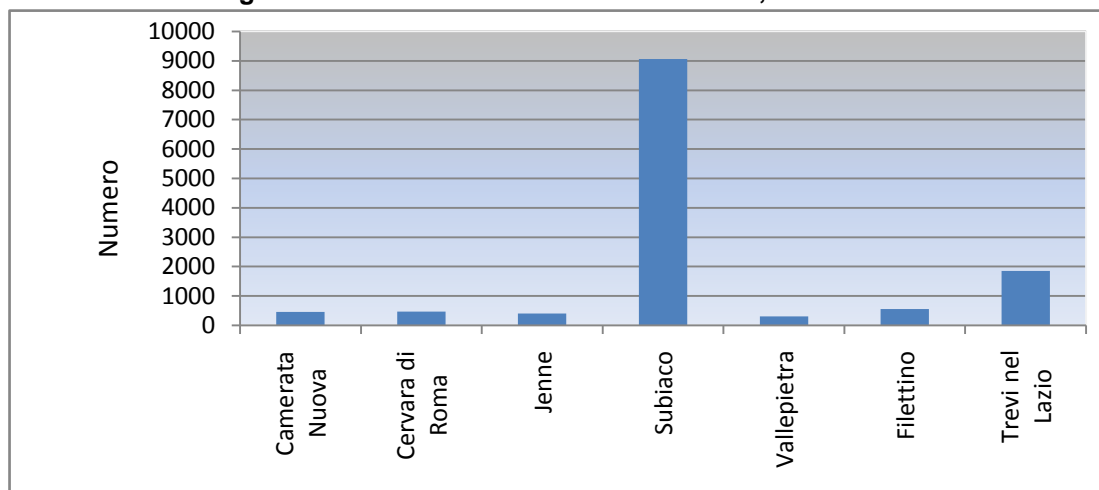
La distribuzione degli abitanti nei diversi comuni e la relativa densità abitativa sono riportate nella tabella e rappresentate nel grafico successivo.

Tabella 60 – Popolazione residente e densità abitativa nei comuni del Parco, anno 2011

Prov.	Comune	Residenti	Superficie (kmq)	Densità (ab./kmq)
RM	Camerata Nuova	453	40,2	11,3
	Cervara di Roma	474	31,6	15,0
	Jenne	395	31,5	12,5
	Subiaco	9.047	63,4	142,6
	Vallepietra	303	51,7	5,8
FR	Filettino	554	77,7	7,1
	Trevi nel Lazio	1.854	54,4	34,0
Totale Comuni del Parco		13.080	350,6	37,3
Prov. Roma		3.995.250	5.351,8	746,5
Prov. Frosinone		492.302	3.243,9	151,8
Regione Lazio		5.500.022	17.207,7	319,6

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

Figura 13 – Residenti nei comuni del Parco, anno 2011



Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

Da questi primi dati emerge chiaramente un primo elemento caratterizzante il territorio in esame, ovvero una popolazione poco numerosa, frammentata in comuni piccoli con densità di popolazione molto basse.

Subiaco, con una popolazione di 9.066 unità, dimostra una situazione in controtendenza con le caratteristiche insediative degli altri comuni ricadenti nel territorio del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini, dei quali solo Trevi nel Lazio supera la soglia dei mille residenti.

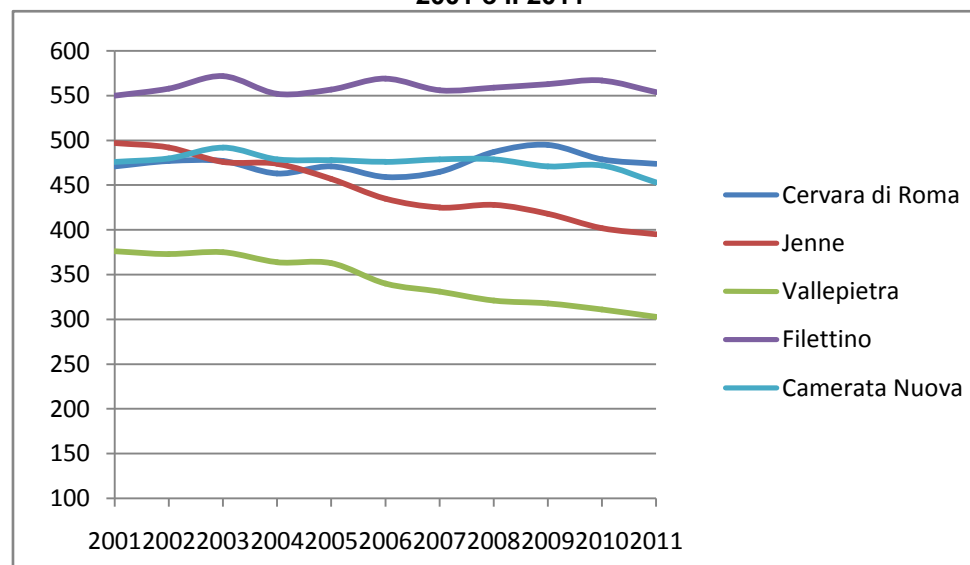
La densità abitativa dei comuni riportati in tabella non supera mai i 35 ab/kmq, ad eccezione di Subiaco che con i suoi 142,91 ab/kmq si classifica come un punto di riferimento nonché snodo dell'area investigata.

Tabella 61 – Popolazione residente nei comuni del Parco, anni 2001 – 2011

Prov.	Comune	ANNI										
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
RM	Camerata Nuova	476	480	492	479	478	476	479	479	471	472	453
	Cervara di Roma	471	477	477	463	471	459	465	487	495	479	474
	Jenne	497	492	476	474	457	435	425	428	418	402	395
	Subiaco	9.030	9.030	8.985	8.978	9.029	9.042	8.987	9.037	9.146	9.106	9.047
	Vallepietra	376	373	375	364	363	340	331	321	318	311	303
FR	Filettino	550	558	572	552	557	569	556	559	563	567	554
	Trevi nel Lazio	1.822	1.824	1.819	1.845	1.861	1.847	1.865	1.891	1.931	1.911	1.854
Totale Comuni del Parco		13.222	13.222	13.196	13.155	13.216	13.168	13.108	13.202	13.342	13.248	13.080
Prov. Roma		3.700.424	3.700.424	3.715.202	3.739.767	3.777.674	3.798.630	3.823.955	3.870.783	3.912.714	3.945.294	3.995.250
Prov. Frosinone		484.566	484.566	484.411	485.857	486.883	487.662	487.676	490.907	493.247	493.308	492.302
Regione Lazio		5.112.413	5.112.413	5.132.827	5.168.729	5.217.359	5.246.505	5.277.633	5.342.587	5.401.837	5.442.963	5.500.022

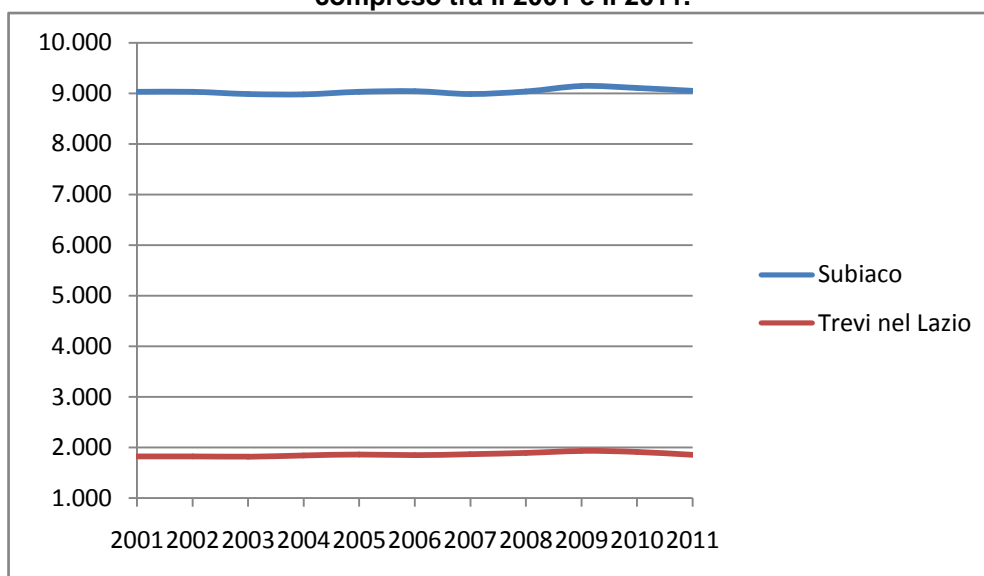
Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Figura 14 - Andamento della popolazione nei comuni di Camerata Nuova, Cervara di Roma, Jenne, Vallepietra e Filettino nel periodo compreso tra il 2001 e il 2011



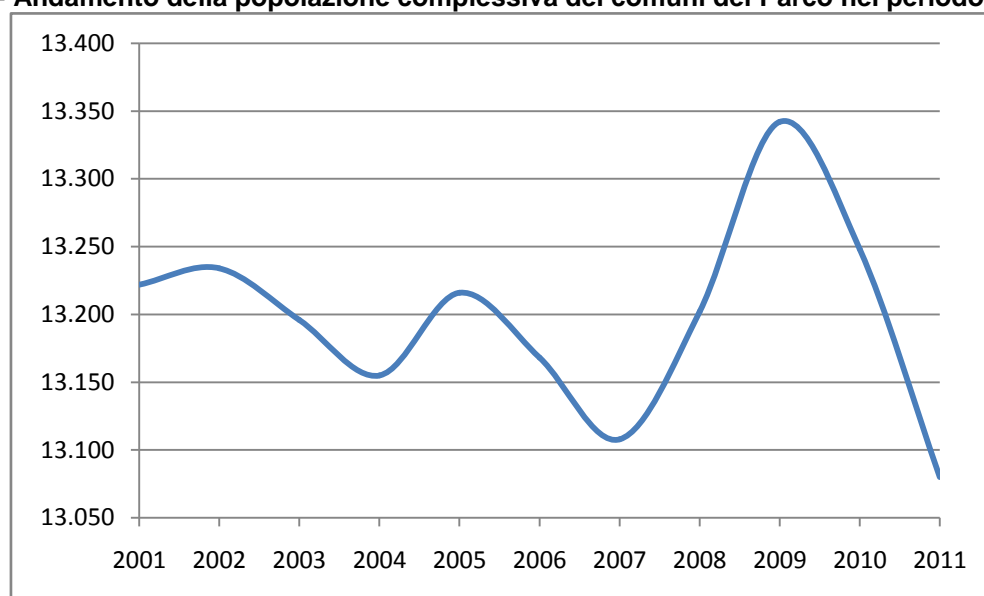
Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Figura 15 - Andamento della popolazione nei comuni di Subiaco e Trevi nel Lazio nel periodo compreso tra il 2001 e il 2011.



Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Figura 16 - Andamento della popolazione complessiva dei comuni del Parco nel periodo 2001 - 2011



Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

L'analisi dell'andamento della popolazione viene svolta a partire dal 1981, come riportato nella tabella successiva da cui emerge con evidenza come negli ultimi 30 anni la popolazione dei comuni di Cervara di Roma, Subiaco, Camerata Nuova e Trevi nel Lazio abbia subito un incremento.

I comuni di Camerata Nuova e Cervara di Roma hanno aumentato la loro popolazione di un quinto rispetto al dato del 1981 in un arco temporale di trenta anni.

Al contrario, i comuni di Jenne, Vallepietra e Filetino hanno fatto registrare un calo demografico che nel caso dei primi due centri arriva a superare il 20 %.

Rispetto agli studi effettuati per il precedente piano per cui sono stati analizzati i dati demografici relativi al trentennio tra il 1951 e il 1981 emerge una continuità con il bilancio insediativo di Camerata Nuova e Cervara di Roma.

Le elaborazioni del precedente Piano di Assetto mostravano difatti uno spopolamento tra il 1951 e il 1981 anche superiore al 40% e riferito a tutte le aree rurali.

Solamente Subiaco risultava esentato da questo eccessivo calo demografico anche se il bilancio risultava essere comunque negativo.

Questo fenomeno è stato attribuito alla vicinanza con Roma, classificabile come polo gravitazionale per il mercato del lavoro.

Come emerge dall'analisi del precedente Piano di Attuazione, la presenza di Roma ha esercitato, in modo particolare nel corso del ventennio '60-'80, una forte capacità di attrazione nei confronti delle popolazioni attive per la disponibilità di opportunità occupazionali. L'effetto sulle aree più fragili ha determinato l'esodo delle popolazioni delle aree rurali e, più tardi, ha innescato forti flussi di pendolarismo sia giornaliero che settimanale privando tali aree della quota di popolazione attiva più giovane e qualificata e determinando la contemporanea riduzione delle potenzialità e di uno sviluppo tradizionale autonomo

Subiaco, risultando un Comune piuttosto popoloso, ha mantenuto negli ultimi sessant'anni un andamento demografico piuttosto uniforme a dimostrazione di una discreta autonomia lavorativa e abitativa.

Tabella 62 - Variazioni % della popolazione nei comuni del Parco, 1981-2011.

Prov.	Comuni	1981-1991	1991-2001	2001-2011	1981-2011
RM	Camerata Nuova	-2,24 %	21,94 %	0,21 %	19,45 %
	Cervara di Roma	-3,44 %	18,14 %	-0,21 %	22,08 %
	Jenne	-14,21 %	15,65 %	-21,18 %	-21,79 %
	Subiaco	-1,9 %	-0,19 %	1,63 %	3,40 %
	Vallepiaetra	-20,68 %	28,34 %	-22,59 %	-21,19 %
FR	Filettino	-11,21 %	3,58 %	1,82 %	-6,35 %
	Trevi nel Lazio	4,92 %	-2,01 %	1,78 %	4,65 %
Totale Comuni del Parco		0,54 %	2,17 %	-0,06 %	2,45 %
Prov. Roma		1,68 %	-1,37 %	7,41 %	7,72 %
Prov. Frosinone		3,83 %	1,32 %	1,81 %	7,12 %
Regione Lazio		2,6 %	-0,27 %	7,14 %	9,64 %

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimenti della Popolazione e delle Abitazioni 1981, 1991, 2001, 2011.

Dall'esame del saldo demografico dei comuni per l'anno 2011, riportato in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, si può vedere come nei comuni caratterizzati da un saldo demografico negativo si possa in alcuni casi attribuire tale dato a valori di mortalità superiori rispetto alle nascite ed in altri alle cancellazioni per l'estero o per altri comuni.

I comuni di Filettino, Trevi nel Lazio e Cervara di Roma presentano un bilancio demografico positivo dovuto prevalentemente ad un numero di iscritti da altri comuni piuttosto significativo.

Tabella 63 - Saldo demografico totale dei comuni del Parco, anno 2011

Prov.	Comuni	Residenti	Nati Vivi	Morti	Iscritti da altri Comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altro Comune	Cancellati per estero	Altri cancellati	Saldo demografico
RM	Camerata Nuova	453	2	1	7	0	0	9	0	6	-7
	Cervara di Roma	474	1	1	8	0	0	4	0	2	2
	Jenne	395	1	3	3	0	0	4	0	0	-3
	Subiaco	9.047	22	27	26	11	3	43	1	10	-19
	Vallepiaetra	303	0	2	0	0	1	2	0	0	-3
FR	Filettino	554	1	1	5	0	2	2	0	2	3
	Trevi nel Lazio	1.854	4	0	19	0	0	8	0	14	1

Prov.	Comuni	Residenti	Nati Vivi	Morti	Iscritti da altri Comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altro Comune	Cancellati per estero	Altri cancellati	Saldo demografico
Totale Comuni del Parco		13.080	31	35	68	11	6	72	1	34	-26
Prov. Roma		3.995.250	10.127	9.333	19.867	9.556	1.547	20.103	1.241	12.635	-2.215
Prov. Frosinone		492.302	985	1.246	2.180	412	137	2.152	99	576	-359
Regione Lazio		5.500.022	13.478	12.818	27.260	11.649	1.996	27.516	1.578	15.335	-2.864

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

Tabella 64 - Popolazione residente per classi di età, anno 2011

Prov.	Comuni	Popolazione residente	0-14	15-64	65 e oltre
RM	Camerata Nuova	453	58	275	120
	Cervara di Roma	474	34	319	121
	Jenne	395	28	230	137
	Subiaco	9.047	1.064	6.121	1.862
	Vallepiaetra	303	22	176	105
FR	Filettino	554	45	371	138
	Trevi nel Lazio	1.854	179	1.240	435
Totale Comuni del Parco		13.080	1.430	8.732	2.918
Prov. Roma		3.995.250	561.517	2.625.305	808.428
Prov. Frosinone		492.302	63.717	329.101	99.484
Regione Lazio		5.500.022	760.862	3.626.406	1.112.754

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

Tabella 65 – Popolazione residente per classi di età, valori assoluti, indice di vecchiaia, di ricambio generazionale e di dipendenza, anno 2011

Prov.	Comuni	Popolazione residente	0-14	15-64	65 e oltre	Indice di vecchiaia	Indice di ricambio generazionale	Indice di dipendenza
RM	Camerata Nuova	453	58	275	120	206,9	142,9	64,7
	Cervara di Roma	474	34	319	121	355,8	162,5	48,6
	Jenne	395	28	230	137	489,2	290	71,7
	Subiaco	9.047	1.064	6.121	1.862	175,0	140,4	47,8
	Vallepiaetra	303	22	176	105	477,2	416	72,2
FR	Filettino	554	45	371	138	306,7	178,9	49,3
	Trevi nel Lazio	1.854	179	1.240	435	243	136,6	49,5
Totale Comuni del Parco		13.080	1.430	8.732	2.918	204,1	147,3	49,8
Prov. Roma		3.995.250	561.517	2.625.305	808.428	143,9	132,1	52,2
Prov. Frosinone		492.302	63.717	329.101	99.484	156,1	134	49,6
Regione Lazio		5.500.022	760.862	3.626.406	1.112.754	146,2	132,9	51,7

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

La Tabella 65 consente una lettura dei valori assoluti della composizione della popolazione per fasce di età attraverso l'indice di vecchiaia¹, l'indice di ricambio generazionale² e l'indice di dipendenza³.

L'indice di vecchiaia segnala un grave fenomeno di invecchiamento della popolazione registrato in tutti i Comuni del Parco, con un valori mediamente estremamente superiori a quelli riferiti al Lazio e a quello medio Nazionale. Nei comuni in esame la popolazione non più produttiva non verrà compensata dai giovani, con una prospettiva di complessivo invecchiamento.

Il precedente Piano di Attuazione la cui analisi demografica ha avuto come periodo di indagine il trentennio 1951-1981 e riporta i valori degli indici di vecchiaia e le dinamiche che questi ha seguito nel periodo di studio.

Fino al 1951 l'indice di vecchiaia si attestava mediamente al valore di 40 per via delle numerose natalità contestuali ad un'età media di vita molto più bassa rispetto a quella recente.

La qualità della vita era meno agevole rispetto alle condizioni odierne ed era pertanto meno probabile raggiungere il sessantacinquesimo anno di vita.

La differenza tra i dati del vecchio PAP e le recenti elaborazioni sono ulteriore testimonianza dei cambiamenti demografici che si sono verificati nei sette comuni analizzati negli ultimi sessant'anni.

Da una società caratterizzata da un'età media piuttosto bassa si è gradualmente passati ad una popolazione prevalentemente costituita da adulti.

Il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione è confermato dai valori che assume l'indice di ricambio generazionale, che evidenzia la possibilità delle giovani generazioni che si stanno affacciando nel mondo del lavoro, di rimpiazzare quelle che ne stanno uscendo.

Dall'analisi incrociata di questi due indicatori emergono gravissimi fenomeni di invecchiamento della popolazione a Vallepietra e Jenne, dove l'indice di vecchiaia assume rispettivamente valori superiori a 3,39 volte e 3,26 volte il valore medio regionale, con debolissimo ricambio generazionale. In generale, dai valori medi di questi due indicatori risulta che l'invecchiamento della popolazione è un fenomeno che riguarda l'intero panorama nazionale e i cui indicatori sono piuttosto analoghi alla regione Lazio.

L'indice di dipendenza, che misura il carico sociale della popolazione non produttiva su quella attiva, mostra come in media nei comuni di Cervara di Roma, Subiaco, Filettino e Trevi nel Lazio circa 50 persone su 100 dipendano dal reddito prodotto da quelli in età compresa tra 15 e 64 anni, con valori superiori nei comuni di di Camerata Nuova, Jenne e Vallepietra.

2.11.2 Scuola e istruzione

Le informazioni relative al livello di istruzione sono molto utili per la caratterizzazione del tessuto sociale della comunità locale. I dati più recenti disponibili sono quelli del Censimento della popolazione e delle abitazioni ISTAT del 2011, riportati nella Tabella 66 in valore assoluto, e in Tabella 67 in valore percentuale.

¹L'indice di vecchiaia indica il rapporto tra la popolazione residente di età superiore ai 64 anni e quella in età compresa tra 0 e 14 anni ovvero tra la popolazione non più attiva e quella che lo diverrà, fornendo utili indicazioni sull'assetto futuro delle comunità.

²L'indice di ricambio generazionale della popolazione in età attiva è definito dal rapporto tra coloro che stanno per "uscire" dalla popolazione potenzialmente lavorativa (età 60-64 anni) e il numero di quelli potenzialmente in ingresso sul mercato del lavoro (15-19 anni), moltiplicato per 100.

³L'indice di dipendenza è pari al rapporto percentuale tra la popolazione al di fuori del limite di età attiva (con età fino a 14 anni e superiore a 64) e quella invece in età lavorativa (15-64 anni) che si presume debba sostenerla con la propria attività. L'approssimazione intrinseca a questo indicatore è legata al contributo alle attività produttive dato dagli abitanti che, pur in età inferiore ai 15 anni e superiore ai 64, sono in realtà attivi.

Tabella 66 – Popolazione residente con età superiore ai 6 anni per titolo di studio, valori assoluti, anno 2011.

Prov.	Comuni	Abitanti con età da 6 anni in poi	Analfabeti	Analfabeti con età > 65	Alfabeti senza titolo di studio	Alfabeti senza titolo di studio con età > 65	Licenza elementare	Licenza media	Diploma	Laurea
RM	Camerata Nuova	424	1	1	26	9	129	131	129	19
	Cervara di Roma	455	5	3	14	7	113	137	155	33
	Jenne	388	3	3	20	15	127	112	106	24
	Subiaco	8.561	50	39	587	250	1.797	2.295	3.073	836
	Vallepietra	293	10	10	27	19	89	103	56	10
FR	Filettino	529	7	4	30	14	140	183	142	25
	Trevi nel Lazio	1.792	33	29	142	79	347	656	498	122
Totale Comuni del Parco		12.442	109	89	846	393	2.742	3.617	4.159	1.069
Prov. Roma		3.725.436	18.283	11.329	243.978	59.904	555.778	973.676	1.342.479	813.408
Prov. Frosinone		462.912	6.562	5.308	38.545	17.317	96.332	131.218	149.528	43.480
Regione Lazio		5.137.413	33.040	22.702	369.330	107.903	840.416	1.392.985	1.790.971	751.629

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

Tabella 67– Popolazione residente con età superiore ai 5 anni per titolo di studio, valori percentuali, anno 2011

Prov.	Comuni	Abitanti con età da 6 anni in poi	Analfabeti	Analfabeti con età > 65	Alfabeti senza titolo di studio	Alfabeti senza titolo di studio con età > 65	Licenza elementare	Licenza media	Diploma	Laurea
RM	Camerata Nuova	424	0,00	0,00	6,1	2,1	30,4	30,9	30,4	4,5
	Cervara di Roma	455	0,01	0,01	3,1	1,5	24,8	30,1	34,1	7,3
	Jenne	388	0,01	0,01	5,2	3,9	32,7	28,9	27,3	6,2
	Subiaco	8.561	0,01	0,00	6,9	2,9	21	26,8	35,9	9,8
	Vallepietra	293	0,03	0,03	9,2	6,5	30,4	35,2	19,1	3,4
FR	Filettino	529	0,01	0,01	5,7	2,6	26,5	34,6	26,8	4,7
	Trevi nel Lazio	1.792	0,02	0,02	7,9	4,4	19,4	36,6	27,8	6,8
Totale Comuni del Parco		12.442	0,01	0,01	6,8	3,2	22	29,1	33,4	8,6
Prov. Roma		3.725.436	0,00	0,00	6,5	1,6	14,9	26,1	26	21,8
Prov. Frosinone		462.912	0,01	0,01	8,3	3,7	20,8	28,3	32,3	9,4
Regione Lazio		5.137.413	0,01	0,00	7,2	2,1	16,4	27,1	34,9	14,6

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

Dai dati analizzati si può notare come, nella zona di indagine il grado di istruzione della popolazione sia decisamente inferiore a quanto riscontrato a livello regionale, in particolare per quanto riguarda l'istruzione superiore.

La percentuale di diplomati del Comune di Subiaco è invece sensibilmente superiore rispetto al valore regionale

I dati relativi alla percentuale di coloro che hanno conseguito la licenza media e la licenza elementare sono superiori alla media regionale con i massimi valori che sono registrati nel Comune di Vallepietra ed in quelli ricadenti nella Provincia di Frosinone.

Un dato che testimonia un buon tasso d'istruzione è dato dalle percentuali pressochè nulle di analfabetismo nei sette comuni analizzati.

Questa situazione è estremamente differente rispetto al livello di istruzione riportata nell'analisi demografica del precedente Piano di Attuazione dove si evidenziava che nel 1981 la percentuale di analfabetismo arrivava ad avere delle percentuali attorno al 5% rispetto al totale della popolazione.

2.11.3 Popolazione attiva e mercato del lavoro

I dati disponibili più aggiornati per l'analisi del mercato del lavoro sono quelli ricavati dal Censimento della popolazione e delle abitazioni ISTAT del 2011, restituiti nella successiva.

In questa sono riportate le forze lavoro, composte dagli occupati e da persone in cerca di occupazione, e le non forze lavoro, anche queste disaggregate per sottocategorie.

Tabella 68 – Occupazione, disoccupazione, indicatori del mercato del lavoro, anno 2011.

Prov.	Comuni	Forze di lavoro	Forze di lavoro		Non forze di lavoro	Non forze di lavoro				Tasso di occupazione	Tasso di disoccupazione	Tasso di attività
			Occupati	In cerca di occupazione		Perettore di una o più pensioni	Studenti	Casalinghi	In altra condizione			
RM	Camerata Nuova	174	151	23	229	123	26	48	32	0,37	0,13	0,43
	Cervara di Roma	229	204	25	214	117	21	52	24	0,46	0,11	0,52
	Jenne	136	120	16	234	151	17	47	19	0,32	0,12	0,37
	Subiaco	3.921	3.423	498	4.095	1.973	701	906	515	0,43	0,13	0,49
	Vallepietra	122	113	9	160	91	10	36	23	0,40	0,07	0,43
FR	Filettino	244	220	24	262	125	26	73	38	0,43	0,10	0,48
	Trevi nel Lazio	715	614	101	961	419	123	250	169	0,37	0,14	0,43
Totale Comuni del Parco		5.541	4.845	696	6.155	2.999	924	1.412	820	0,41	0,13	0,47
Prov. Frosinone		200.408	171.602	28.806	228.586	103.299	35.811	61.435	28.041	0,40	0,14	0,47
Prov. Roma		1.817.385	1.628.289	189.096	1.619.286	740.209	261.621	394.060	223.396	0,47	0,10	0,53
Regione Lazio		2.451.247	2.176.961	274.286	2.292.054	1.054.628	364.722	568.289	304.415	0,46	0,11	0,52

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimento della Popolazione e delle Abitazioni 2011

Nella Tabella sopra riportata sono anche presenti i valori del tasso di occupazione (rapporto tra gli occupati e i residenti con età superiore ai 15 anni), il tasso di disoccupazione (rapporto tra persone in cerca di occupazione e le forze lavoro) e il tasso di attività.

Si nota come il valore del tasso di occupazione risulti particolarmente elevato nel Comune di Cervara di Roma, con dei valori paragonabili a quelli della Prov. di Roma e della media regionale. Valori abbastanza elevati si riscontrano anche a Subiaco e Filettino, mentre il tasso di occupazione tocca un minimo a Jenne, con un valore di 0,32.

Il tasso di attività è pari al rapporto tra forze lavoro e la popolazione di 15 anni e più e misura la parte di popolazione che partecipa attivamente al mercato del lavoro. Considera quindi sia gli occupati sia le persone che cercano lavoro. Una crescita del tasso di attività, ad esempio, indica che un maggior numero di persone sono presenti sul mercato del lavoro, a prescindere dal fatto che siano occupate oppure in cerca di lavoro. Per questo indicatore si registrano valori piuttosto alti per i comuni di Cervara di Roma, Subiaco e Filettino.

2.11.1 Attività economiche

Nelle Tabelle seguenti, viene riportata la distribuzione delle imprese tra le diverse attività economiche ATECO*.

Tabella 69 – Imprese per attività economica, valori assoluti, anno 2011

Prov.	Comuni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Tot.
RM	Camerata Nuova	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
	Cervara di Roma	0	0	1	0	0	5	6	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0	1	20
	Jenne	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	0	0	4	1	0	0	0	1	15
	Subiaco	3	0	34	1	1	75	154	7	45	5	11	7	57	12	5	26	2	26	471
	Vallepietra	0	0	2	0	0	2	25	0	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	39
FR	Filettino	4	0	2	0	0	11	11	1	17	0	0	3	1	0	0	0	2	0	52
	Trevi nel Lazio	1	0	4	0	0	11	36	2	15	0	0	5	2	1	0	2	1	4	84
Totale Comuni del Parco		8	0	43	1	1	108	238	9	94	5	11	15	66	15	5	28	5	32	686
Prov. Roma		410	115	14.612	570	531	33.196	74.984	11.008	20.031	12.277	8.065	17.854	62.710	16.581	2.262	26.509	8.426	13.791	323.932
Prov. Frosinone		148	30	2.809	27	93	4.542	9.882	954	2.443	431	760	951	4.606	850	190	1.683	289	1.648	32.336
Regione Lazio		1.300	197	22.825	630	789	47.770	105.195	13.890	27.950	13.947	10.353	21.127	76.954	19.673	2.810	31.955	9.632	18.733	425.730

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimenti dell'Industria e dei Servizi 2011

Tabella 70 – Imprese per attività economica, valori percentuali, anno 2011

Prov.	Comuni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	Tot.
RM	Camerata Nuova	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Cervara di Roma	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	25,0	30,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	100,0
	Jenne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	26,7	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7	100,0
	Subiaco	0,6	0,0	7,2	0,2	0,2	15,9	32,7	1,5	9,6	1,1	2,3	1,5	12,1	2,5	1,1	5,5	0,4	5,5	100,0
	Vallepietra	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	5,1	64,1	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
FR	Filettino	7,7	0,0	3,8	0,0	0,0	21,2	21,2	1,9	32,7	0,0	0,0	5,8	1,9	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	100,0
	Trevi nel Lazio	1,2	0,0	4,8	0,0	0,0	13,1	42,9	2,4	17,9	0,0	0,0	6,0	2,4	1,2	0,0	2,4	1,2	4,8	100,0
Totale Comuni del Parco		1,2	0,0	6,3	0,1	0,1	15,7	34,7	1,3	13,7	0,7	1,6	2,2	9,6	2,2	0,7	4,1	0,7	4,7	100,0
Prov. Roma		0,1	0,0	4,5	0,2	0,2	10,2	23,1	3,4	6,2	3,8	2,5	5,5	19,4	5,1	0,7	8,2	2,6	4,3	100,0
Prov. Frosinone		0,5	0,1	8,7	0,1	0,3	14,0	30,6	3,0	7,6	1,3	2,4	2,9	14,2	2,6	0,6	5,2	0,9	5,1	100,0
Regione Lazio		0,3	0,0	5,4	0,1	0,2	11,2	24,7	3,3	6,6	3,3	2,4	5,0	18,1	4,6	0,7	7,5	2,3	4,4	100,0

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimenti dell'Industria e dei Servizi 2011

* ATECO

- A Agricoltura, silvicoltura e pesca
- B Estrazione di minerali da cave e miniere
- C Attività manifatturiere
- D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
- E Fornitura di acqua, reti fognarie, gestione dei rifiuti e attività di risanamento
- F Costruzioni
- G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli
- H Trasporto e magazzinaggio
- I Attività di alloggio e ristorazione
- J Servizi di informazione e comunicazione
- K Attività finanziarie e assicurative
- L Attività immobiliari
- M Attività professionali, scientifiche e tecniche
- N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese
- O Istruzione

- P Sanità e assistenza sociale
- Q Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento
- R Altre attività di servizi

Al fine di analizzare la ripartizione delle imprese nei principali settori economici⁴ le imprese sopra riportate sono state ordinate nella Tabella seguente.

Il confronto tra i dati del 2001 e quelli del 2011 dimostrano una crescita del settore secondario in quasi tutti i comuni del Parco mentre i dati provinciali e regionali evidenziano un importante decremento delle unità industriali.

Un andamento del tutto opposto a quello relativo alle attività industriali si è riscontrato nel settore commerciale dove in circa dieci anni si ha avuto un netto calo nei comuni del Parco contestuale ad un aumento delle unità dei dati provinciali e regionali.

La categoria dei servizi ha subito tra il 2001 e il 2011 un calo diffuso, con un lieve aumento solo per quanto riguarda la Provincia di Frosinone.

Tabella 71 - Distribuzione delle imprese per settore di attività, 2011

Prov.	Comuni	Industria		Commercio		Altri servizi		Imprese totali	
		2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
RM	Camerata Nuova	2	0	12	5	0	0	14	5
	Cervara di Roma	0	1	19	18	1	1	20	20
	Jenne	0	0	15	14	1	1	16	15
	Subiaco	26	34	385	373	31	26	442	433
	Vallepietra	1	2	56	37	1	0	58	39
FR	Filettino	2	2	44	44	0	0	46	46
	Trevi nel Lazio	4	4	95	72	6	4	105	80
Totale Comuni del Parco		35	43	626	561	40	32	701	636
Prov. Roma		19.843	14.612	210.459	256.706	19.332	13.791	249.634	285.109
Prov. Frosinone		3.263	2.809	22.036	25.419	1.576	1.648	26.875	29.876
Regione Lazio		29.530	22.825	192.989	336.859	24.336	18.733	333.214	378.417

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimenti dell'Industria e dei Servizi 2011

Tabella 72 - Distribuzione degli addetti per settore di attività, 2001-2011

Prov.	Comuni	Industria		Commercio		Altri servizi		Imprese totali	
		2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
RM	Camerata Nuova	2	0	21	6	9	0	32	6
	Cervara di Roma	0	1	25	25	0	1	25	27
	Jenne	0	0	20	17	1	1	21	18
	Subiaco	128	74	745	841	58	46	931	961
	Vallepietra	1	2	100	54	7	0	108	56
FR	Filettino	7	2	91	80	0	0	98	82
	Trevi nel Lazio	12	8	169	126	9	8	190	142
Totale Comuni del Parco		150	87	1.171	1.149	84	56	1.405	1.292
Prov. Roma		141.510	94.355	1.040.469	1.267.094	71.120	29.741	1.253.099	1.391.190
Prov. Frosinone		26.222	19.280	54.561	64.168	3.309	3.014	84.092	86.462
Regione Lazio		212.168	149.704	1.201.526	1.481.811	81.726	39.543	1.495.420	1.671.058

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimenti dell'Industria e dei Servizi 2001-2011

⁴ Nella categoria "industria" sono conteggiate le categorie ATECO A,B,C,D,E ed F; nella categoria "commercio" la categoria G; le restanti sono in "Altri servizi".

Tabella 73 - Dimensione media (addetti per impresa), 2001-2011

Prov.	Comuni	Industria		Commercio		Altri servizi		Imprese totali	
		2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
RM	Camerata Nuova	1	-	1,7	1,2	-	-	2,3	1,2
	Cervara di Roma	-	1	1,3	1,4	-	1	1,2	1,3
	Jenne	-	-	1,3	1,2	1	1	1,3	1,2
	Subiaco	4,9	2,2	1,9	2,2	1,9	1,8	2,1	2,2
	Vallepietra	1	1	1,8	1,5	7	-	1,9	1,4
FR	Filettino	3,5	1	2,1	1,8	-	-	2,1	1,8
	Trevi nel Lazio	3	2	1,8	1,7	1,5	2	1,8	1,8
Totale Comuni del Parco		4,3	2	1,9	2	2,1	1,7	2	2
Prov. Roma		7,1	6,4	4,9	4,9	3,7	2,1	5	4,9
Prov. Frosinone		8	6,9	2,5	2,5	2,1	1,8	2,1	2,9
Regione Lazio		7,2	6,6	6,2	4,4	3,4	2,1	4,5	4,4

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT - Censimenti dell'Industria e dei Servizi 2001-2011

Tabella 74 – Reddito disponibile, anno 2001

Prov.	Comune	Reddito disponibile (€/abitante)
RM	Camerata Nuova	8.315
	Cervara di Roma	10.210
	Jenne	8.938
	Subiaco	9.215
	Vallepietra	6.077
FR	Filettino	8.146
	Trevi nel Lazio	7.844
Totale Comuni del Parco		8.392
Prov. Roma		20.193
Prov. Frosinone		12.471
Regione Lazio		18.336

Fonte: elaborazione TEMI su dati ISTAT

Come si può notare il comune che dispone del reddito pro capite più elevato è Cervara di Roma, il quale è l'unico tra tutti quelli analizzati che possiede un valore superiore ai 10.000 euro. Subito dopo Cervara di Roma sono posizionati Subiaco e Jenne.

2.12 QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE E PIANIFICATORIO

Attualmente, pur con le conosciute ombre e incertezze, i principali strumenti di pianificazione territoriale per il comprensorio di cui fa parte il Parco Regionale debbono comunque essere considerati:

- i Piani Territoriali Paesistici (P.T.P.);
- il recente Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.);
- il Piano Regionale dei Parchi (L.R.29/1997);
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- i Piani Territoriali di Coordinamento Regionali (P.T.C.) che costituiscono il livello dei Piani Generali, ma ancora non possono essere valutati, in quanto fermi come già detto alle fasi preliminari;
- L'attuale Piano del Parco.

Pur se non sovraordinato, si deve tenere conto anche dei contenuti del Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 che interessano il Parco, che di fatto rispondono all'esigenza di rispettare gli impegni fissati dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE), e possono validamente integrare le analisi e le misure specifiche per il comparto naturalistico, anche se limitatamente a specie e habitat prioritari.

Il quadro di riferimento giuridico-istituzionale è dunque articolato e complesso, e va dalle norme comunitarie, a quelle statali e regionali, fino alle direttive, circolari, documenti di programmazione o indirizzo emanate dai vari enti territoriali.

Nell'aggiornamento del Piano del Parco è stata pertanto prevista una specifica sezione dedicata alla Normativa generale o settoriale di riferimento, dove saranno elencate per settore tutte le principali norme e documenti utili alla definizione del quadro normativo. Molte delle norme che dovranno essere citate e tenute in considerazione dettano disposizioni che regolamentano settori diversi, da quello idrogeologico a quello urbanistico, ai regimi di tutela del paesaggio o dei beni archeologici, alla qualità delle acque, alla viabilità, e molti altri.

Il Piano del Parco da parte sua detta norme che interverranno in alcuni di questi settori, integrando gli effetti delle norme già in vigore, che evidentemente rimarranno valide. Il Piano del Parco si inserisce comunque all'interno del quadro degli strumenti di Pianificazione generale, in un quadro articolato i cui principali riferimenti ai fini della pianificazione locale quelli già elencati: i P.T.P. ed il P.T.P.R., il Piano dei Parchi, il Piano Territoriale Provinciale.

Con il decreto legislativo n. 42/2004, comunemente denominato "Codice Urbani" dal Ministro proponente, i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, (quali ad esempio i corridoi "ecologici"), sono infatti sottoposti alle disposizioni del Codice per il loro interesse paesaggistico. Il codice Urbani contiene, tra le altre, due norme che si possono definire di "raccordo" tra la pianificazione paesaggistica e gli altri strumenti di pianificazione; l'art. 145, commi 3° e 4°, secondo cui *"Le previsioni dei piani paesaggistici di cui agli articoli 143 e 156 sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, delle città metropolitane e delle province, sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, stabiliscono norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali".* Entro il termine stabilito nel piano paesaggistico e comunque entro e non oltre due anni dalla sua approvazione, i comuni, le città metropolitane, le province e gli enti gestori delle aree naturali protette conformano e adeguano gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica alle previsioni dei piani paesaggistici." Dunque la norma in esame disciplina il rapporto della pianificazione paesaggistica con gli altri strumenti della pianificazione territoriale, statuendo la sua preminenza sulla pianificazione generale e di settore.

Questa considerazione ha pertanto determinato gran parte del modello e dei criteri utilizzati per la revisione del Piano d'Assetto vigente, redatto prima dell'adozione del P.T.P.R., e per il quale è stato scelto un percorso che pur recependo integralmente le direttive degli strumenti superiori, tuttavia integri, nella fase finale della pianificazione, questa limitazione con l'indicazione di strategie puntuali e progetti che assumano importanza strategica in questo processo, ed infine con proposte di conformazione dello stesso PTPR alla reale situazione di fatto, nei molti casi nei quali il PTPR appare con ogni evidenza non conforme allo stato rilevato del territorio, sia in termini di classificazione di paesaggio, sia in termini di presenza di beni tutelati per legge.

I Piani Paesistici ed il recente Piano Territoriale Paesistico Regionale, dettano le norme e le

cautele per la salvaguardia del paesaggio e dei beni naturali e storici in esso contenuti, e costituiscono dunque il livello minimo di tutela da garantire sul territorio del Parco. Pertanto, nella fase di analisi e poi di indicazione degli obiettivi, è stata dedicata grande attenzione alla puntuale illustrazione di questi strumenti, ed alla lettura e rappresentazione integrata e comparata delle direttive di tutela provenienti da essi, al fine di rendere manifesti e chiaramente leggibili sia i Livelli di Tutela ai quali il territorio del Parco è sottoposto, sia il Grado di Trasformabilità che da essi deriva.

Queste indicazioni sono state dunque alla base del processo di revisione e aggiornamento del Piano, e ne hanno costituito l'elemento invariante e il punto di partenza. Si ritiene opportuno sottolineare con forza questo aspetto, dal momento che esso costituisce il principale elemento di condizionamento e indirizzo di tutto il processo di formazione del Piano, indirizzandone in qualche modo le capacità operative e le possibilità di interpretazione. Appare dunque evidente come in termini di pianificazione e tutela, il Piano del Parco si articola all'interno di un quadro di riferimento consolidato, che apparentemente lascia margini di scelta assai ridotti. Da questa valutazione discende anche gran parte del modello e dei criteri adottati per la redazione del Piano, per il quale si è scelto un percorso che, pur assumendo come riferimento i livelli di tutela indicati dalla Pianificazione Paesistica, tuttavia tenta di superare i limiti e le eventuali incongruenze di questo quadro con indicazioni e interpretazioni più puntuali, e di integrarlo con l'elaborazione di strategie di intervento e progetti di sistema, ai quali sarà affidato un importante ruolo di gestione, caratterizzazione e valorizzazione del territorio. Il Piano Regionale dei Parchi, di cui al momento è contenuto nella Legge 29/1997 solo un primo stralcio, per quanto attiene le aree protette regionali già istituite, introduce solo un riordino di alcune competenze gestionali, e ridefinisce le modalità di redazione degli strumenti urbanistici delle stesse, adeguando contenuti e procedure a quanto previsto nella L. 394/1991. I Piani Territoriali Provinciali Generali (P.T.P.G.) delle Province di Frosinone e Roma sono già stati adottati. Vengono infine valutati i Piani Territoriali Provinciali Generali (P.T.P.G.) delle Province di Frosinone e Roma.

2.12.1 Piano Territoriale di Coordinamento regionale

Il PTCR, pur in una fase ancora embrionale, e ferma alle analisi territoriali di vasta scala, tuttavia fornisce alcune utili indicazioni strategiche e valutazioni sul comprensorio del Parco. La prima indicazione viene dal Quadro ambientale, che indica il comprensorio del bacino idrografico dell'Aniene e tutta l'area montana, quale importante "riserva di risorse idropotabili", fonte di approvvigionamento della capitale e di gran parte del Lazio. In parallelo, sottolinea la peculiarità delle risorse ambientali paesaggistiche, indicando in particolare il patrimonio delle aree e laghi carsici (Percile) e delle numerose grotte. Nell'ambito del territorio del PTCR il sistema sublacense viene dunque indicato come uno dei poli di attrazione di tipo ambientale paesaggistico più rilevanti, con una forte polarizzazione attorno a Subiaco, mentre gli altri centri subiscono gli effetti della mancanza di collegamenti e dello spopolamento tipico di queste aree montane. In questo quadro, per il sistema in oggetto, il PTCR indica quale direttiva di sviluppo l'attuazione del sistema dei Parchi naturali regionali, all'interno del quale, il Parco dei Simbruini dovrebbe costituire l'elemento più forte e caratterizzato, capace di innescare un processo di sviluppo incentrato sul turismo e sui servizi connessi. Viene infine sottolineata la notevole armatura costituita da centri storici monumentali e monumenti isolati, con funzione di supporto e integrazione al sistema ambientale.

2.12.2 Piani Urbanistici di livello Provinciale

I piani delle Province di Roma e Frosinone non aggiungono indicazioni stringenti al quadro pianificatorio di livello superiore esistente, e confermano la vocazione turistico-naturalistica del comprensorio, quale componente primaria della rete ecologica e dell'Appennino centrale.

IL PTPG della Provincia di Roma assegna grande importanza alla Rete Ecologica Provinciale, di cui individua le componenti primarie e secondarie. I monti Simbruini, per la loro vastità ed importanza ecologica, sono classificati quale Componente Primaria, con al loro interno Aree Core, (AC5 e AC8) il complesso di Monte Autore/Tarino/Tarinello, e l'alta Valle dell'Aniene. Tutto il complesso del Parco è poi classificato quale Area Buffer (SAV9).

Quanto all'organizzazione territoriale, riconosce il ruolo di Subiaco quale polo attrattivo, Centro del sistema locale a cui fa riferimento. Individua poi fra i sistemi lineari prioritari la Via Tiburtina ed il

Fiume Aniene, e classifica fra i punti di forza del sistema turistico provinciale il comprensorio montano di Monte Livata.

La Normativa Tecnica infine, indica in forma tabellare gli utilizzi ed i regimi di tutela consigliati per le Aree Core e Buffer della rete ecologica, indicando obiettivi ed usi che appaiono del tutto coerenti con quelli del presente Piano.

2.12.3 Piani Urbanistici di livello Comunale

SUBIACO

Pur esterno al parco il centro abitato di Subiaco è tuttavia il più importante e significativo del territorio, di cui costituisce il polo di attrazione, servizi e attività.

Come detto, il nucleo principale si trova a margine ma all'esterno del Parco, mentre vaste aree densamente edificate di epoca più recente con carattere agricolo residenziale e misto, si trovano nella prima fascia interna al Parco, a monte dell'abitato.

Lungo la strada principale all'interno del Parco si sviluppa l'abitato di Vignola, un piccolo nucleo di cui si prevede la perimetrazione, a ridosso della quale è prevista una modesta fascia sottostante destinata a zona di Espansione.

Sono poi presenti e perimetrati dal PRG i comprensori di Monte Livata e Campo dell'Osso, nella loro conformazione attuale, comprese piste per sci alpino.

CERVARA

Il Comune di Cervara ricade per gran parte del suo territorio nel Parco, compreso il centro abitato, che si trova ai margini.

Il PRG comunale vigente prevede la perimetrazione come Zona A Centro storici dell'intero centro di origine antica, ai margini del quale non sono previste altri completamenti o espansioni edilizie, ma solo aree a verde pubblico e aree per servizi, pubblici o privati. Prevede poi, in località S. Maddalena, due modesti nuclei, in parte esistenti, e destinati a Completamento edilizio, parte a mantenimento dei volumi esistenti, e parte dotati di una capacità edilizia residua.

Ricade inoltre all'interno del Parco, insediamento turistico di Campaegli, che viene perimetrato dal PRG così come già approvato e dotato di pianificazione attuativa.

Tutto il resto del territorio comunale ricompreso nel Parco è destinato dal PRG a Zona Agricola E1, "di alto pregio naturalistico", nella quale le Norme Tecniche del PRG prevedono che : *si applicano le norme della legge regionale 22 Dicembre 1999, n. 38 - Norme sul governo del territorio, riferite alle zone agricole, e quelle del Piano di Assetto del Parco dei Monti Simbruini approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 587 del 27 ottobre 1999.*

FILETTINO

Il Comune di Filettino ricade anch'esso per gran parte nel Parco, Il PRG Comunale perimetra l'area urbanizzata, all'interno della quale sono contenute tutte le zonizzazioni di Piano, ivi comprese le nuove espansioni ed i servizi. Comprende poi la perimetrazione di un'area urbanizzata sita in località Valle Granara, che prevede la conservazione dei nuclei esistenti, sia a destinazione residenziale che ricettiva, e del nucleo di Campo Staffi, per il quale prevede la conservazione delle strutture e dei servizi esistenti ed una piccola zona di Residenziale Turistica ancora con possibilità edificatorie.

CAMERATA NUOVA

Il Comune di Camerata ricade per gran parte del suo territorio nel Parco, compreso l'intero centro abitato. Il PRG prevede la perimetrazione del centro storico e delle aree di Completamento, divise in tre sottozone, sature, ordinarie e di recupero. Prevede poi zone C di espansione edilizia, sia residenziali che turistiche, Si tratta di aree di limitata estensione site in prossimità dell'abitato consolidato ed ai margini del parco. Presente poi una piccola area D di produzione, destinata ad attività di trasformazione e produzione legate all'agricoltura., oltre ad aree per servizi e verde.

Prevede poi la suddivisione del territorio agricolo in sottozone, con zone primarie, vicine al centro abitato o più intensamente utilizzate, aree di Tutela generale e di Tutela geomorfologica-paesistica, e aree di Riserva Orientata e Riserva Controllata, mutate dal Piano del Parco, ed un'area di Tutela storico archeologica che interessa il sito dell'antica Camerata Vecchia.

IENNE

IL Comune di Ienne è ricompreso per gran parte del Parco, che interessa anche il centro abitato. IL PRG comunale perimetra il centro storico, le aree di completamento a ridosso dello stesso, aree di recupero edilizio, ed aree di espansione edilizia, di dimensione modeste, Prevede poi anche una più vasta area di espansione turistica temporaneo, comunque a ridosso del paese, che complessivamente si espande su un'area di dimensioni limitate ed accorpate attorno alle urbanizzazioni esistenti.

TREVI NEL LAZIO

L'abitato di Trevi nel Lazio si trova vicino ai margini del parco, ed il territorio è in buona parte all'interno dello stesso. Si tratta di un nucleo accorpato, del quale il PRG prevede la perimetrazione del centro storico e delle aree di completamento adiacenti. C'è poi un'area all'ingresso del paese, sempre peraltro addossata al nucleo consolidato, dove si concentrano le aree di nuova espansione, le aree a servizi, attività produttive e di espansione turistica. Non sono presenti altre zone o aree edificate perimetrate.

VALLEPIETRA

Il Comune di Vallepietra si trova nel cuore del Parco, come anche il suo centro abitato, l'unico del territorio comunale. IL PRG oltre al centro di origine antica, perimetra modeste aree di completamento a ridosso dello stesso, aree a verde e servizi ed aree per attività produttive, sempre a ridosso del nucleo abitato principale. Si tratta di un nucleo di modeste dimensioni e accorpato attorno alla viabilità di accesso. Subito a monte dell'abitato, sono poi previste due aree per insediamenti ricettivi e per verde, che dormano un nuovo nucleo perimetrato, anch'esso di modeste dimensioni.

CONCLUSIONI

Complessivamente può essere valutato come in tutti i casi gli strumenti urbanistici comunali non prevedano un eccessivo consumo di suolo, o nuovi insediamenti capaci di trasformare negativamente l'ambiente ed il paesaggio. In molti casi sono recepite le indicazioni del Piano attuale anche nella zone agricole esterne. Si tratta comunque sempre di centri abitati di origine antica e di nuove addizioni e completamenti assai modesti.

Pertanto appare compatibile il mantenimento delle previsioni, e la maggiore attenzione si ritiene debba invece essere volta a garantire una qualità dei nuovi insediamenti e l'adozione di tipologie edilizie e architettoniche consone ai luoghi ed alla tradizione, e pertanto inserite nel contesto e armonicamente accostate ai centri di origine antica, che anche quando sono provi di rilevanza monumentale, tuttavia conservano sempre pregevoli caratteri formali e tipologici, e trovano proprio nel loro armonico inserimento nel paesaggio la loro più elevata qualità .

2.12.4 Il Piano di Gestione dei Siti della Rete Natura 2000: criteri e contenuti

Ricadono all'interno del Parco i seguenti Siti Natura 2000:

Tipologia di sito	Codice	Denominazione	Estensione del sito (ha)	% del sito ricadente nel Parco
SIC	IT6030040	Monte Autore e Monti Simbruini centrali	6.684,9	100%
SIC	IT6050004	Monte Viglio (area sommitale)	291,7	100%
SIC	IT6050005	Alta Valle del Fiume Aniene	281,6	17%
SIC	IT6050007	Monte Tarino e Tarinello (area sommitale)	341,9	100%
SIC	IT6050009	Campo Catino	132,9	29%
SIC	IT6050029	Sorgenti dell'Aniene	324,3	100%
ZPS	IT6050008	Monti Simbruini ed Ernici	52.098,8	54%

A livello regionale, è in corso la fase di consultazione per le Misure di Conservazione elaborate per tutti i siti regionali, nel rispetto delle linee guida per la gestione dei siti di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 settembre 2002 (Linee guida per la gestione dei siti

Natura 2000) e in conformita' ai criteri minimi uniformi atti a garantire la coerenza ecologica e l'uniformita' della gestione sul territorio nazionale, individuati dalla disciplina nazionale”.

Inoltre, “nei territori dei siti della Rete Natura 2000 ricadenti all'interno di parchi e riserve, si applicano le misure di tutela previste per tali aree, qualora siano idonee a garantire la tutela di habitat e specie per i quali il sito o la zona sono stati istituiti. Qualora le misure di tutela siano insufficienti, l'ente gestore adotta le necessarie misure di conservazione specifiche, integrando all'occorrenza il regolamento ovvero il piano di conservazione e sviluppo dell'area protetta” (Art. 11, comma 1).

2.13 QUADRO DI RIFERIMENTO VINCOLISTICO

2.13.1 PTP

I vecchi Piani Territoriali Paesistici, redatti quando il Piano del Parco attuale era già stato adottato, recepiscono integralmente lo stesso piano, pertanto nessuna valutazione viene fatta al riguardo.

2.13.2 PTPR

L'analisi del PTPR evidenzia nella Tavola A come tutto il comprensorio dei Monti Sinbruini sia stato interpretato come un grande paesaggio naturale omogeneo, all'interno del quale si differenziano limitate aree di paesaggi agrari, di diverse categorie e le urbanizzazioni esistenti, con limitate aree in evoluzione. Spiccano poi le incisioni dei corsi d'acqua, la cui area di rispetto segna il paesaggio e divide i massicci e le valli. Anche l'esame della tavola B evidenzia la presenza dei vincoli diffusi su gran parte del territorio, con le aree sopra i 1200 mt di quota, i vasti beni d'insieme delle bellezze panoramiche, le estese superfici dei boschi. Da tutti questi elementi emergono soltanto gli altipiani a quote inferiori ai 1200 metri, e le aree urbanizzate ed agricole di fondovalle, assai limitate.

Appare peraltro evidente come la classificazione dei Paesaggi di cui alla Tav. A del PTPR e anche la perimetrazione e individuazione dei beni diffusi tutelati per legge, di cui alla Tav. B, evidenzino discrepanze rilevanti rispetto alla reale situazione di fatto, e rendano pertanto necessario e indispensabile un adeguamento e aggiornamento delle previsioni. In particolare si evidenzia come le aree montane oggetto di insediamenti consolidati turistici e sciistici (Monte Livata, Campo dell'Osso, Monna dell'Orso, Campo Staffi), pur in presenza di una consistente e antica urbanizzazione con viabilità, insediamenti ricettivi e residenziali, piste da sci, servizi, siano invece classificate quali Paesaggi Naturali nella Tav. A e quali Boschi nella Tav. B. Identica situazione di non corrispondenza alla situazione di fatto si rileva nel comprensorio del Santuario di Vallepietra, come anche in numerosi casi nelle perimetrazioni degli abitati esistenti e delle loro espansioni e aree periurbane, sulle quali insistono peraltro previsioni di strumenti urbanistici vigenti redatti ed approvati in epoche passate e conformi a quanto riportato nel PAP vigente, ma non a quanto riportato invece nel PTPR. Alla luce pertanto del disposto sia dell'Art. 145 del Codice del Paesaggio, sia della L.R. 24/a998, che infine di quanto stabilito dal P.T.P.R., nelle Norme Tecniche all'Art. 62, in merito ai rapporti fra i diversi livelli di pianificazione e alle eventuali segnalazioni di discordanze e/o inesattezze nelle perimetrazioni e classificazioni del P.T.P.R., appare congruo e rispondente alla situazione reale sia della pianificazione comunale sia di quella generale, come anche alla situazione di fatto, assumere all'interno della presente proposta di aggiornamento del PAP dei Monti Sinbruini proposte di conformazione e modifica rispondenti alla reale situazione di fatto, chiedendone pertanto l'aggiornamento e modifica secondo quanto rilevato dal presente Piano e consentito dalle disposizioni legislative sopra citate.

2.13.3 Il Piano del Parco vigente

Il piano del Parco attuale, redatto nei primi anni '90, ricalca lo schema caratteristico del piano di prima generazione, che ricalcavano le linee guida ed i criteri dettati in materia dalla Legge nazionale 394, nonché dalla 24/86 della Regione Lazio, immediatamente successiva, che anch'essa ne riprendeva filosofia e concetti. Prevede dunque una zonizzazione, la cui articolazione è riportata nella Tavola 14, e che adotta per le varie zone una denominazione diversa, con la seguente articolazione:

- **Zona R):** Zone di riserva, comprendenti aree di valore ambientale e paesaggistico molto elevato, distinte in riserva integrale, orientata parziale e controllata, caratterizzate nel modo seguente:
 1. riserva integrale, istituita con lo scopo di proteggere e conservare l'ambiente con quello che esso contiene (esseri viventi animali e vegetali, acque, terreni, rocce, cavità, sottosuolo), nella quale sono ammesse solo utilizzazioni rivolte alla conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità e dell'equilibrio della zona stessa;
 2. riserva orientata, istituita con lo scopo di sorvegliare ed orientare l'evoluzione dell'equilibrio ambientale, nella quale sono consentiti interventi rivolti a tale scopo;

3. riserva parziale, istituita con lo scopo di tutelare insieme elementi ben definiti relativi al suolo, alla flora, alla fauna, all'uomo;
 4. riserva controllata, istituita con lo scopo di connettere tra loro le zone di riserva sopra definite, consentendo, con opportuni criteri di controllo, attività di fruizione ricreative, di pascolo controllato e di utilizzo dei prodotti del suolo.
- **Zone L):** Zone di compatibilità d'uso limitata, di valore ambientale e paesaggistico elevati, la cui trasformabilità per scopi diversi da quelli della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali è limitata da particolari vincoli posti dalle caratteristiche della zona stessa;
 - **Zone C):** Zone di compatibilità d'uso condizionata, di significativo valore ambientale e paesaggistico, interessate da attività produttive e da sviluppo urbanistico, in cui gli usi del territorio e le conseguenti eventuali trasformazioni sono comunque condizionati al rispetto di particolari modalità di progettazione, attuazione e gestione.

Nel Piano, le Zone R comprendono pertanto tutte le aree meglio conservate e ricche di valori naturali, come le cime montane, i boschi di alto fusto, le gole rocciose, le forre e i corsi d'acqua; le Zone L comprendono tutte le aree di connessione e collegamento fra le aree a maggior tutela, e le Zone C, assai limitate per estensione, comprendono le sole aree completamente o parzialmente urbanizzate.

Si tratta di una Zonizzazione che garantisce la tutela delle risorse naturali, mentre per quanto invece attiene le aree vallive più antropizzate, lascia poco spazio alle attività umane, e pertanto, unita a Norme di difficile interpretazione e spesso assai limitative, ha causato non pochi problemi di gestione. Dai dati emersi, si evince tuttavia come la gran parte delle problematiche si concentri non già sul livello di tutela delle aree montane e delle aree naturali, bensì sulle normative eccessivamente limitanti delle aree urbanizzate e delle aree a vocazione agricola, peraltro di modesta estensione. Emergono inoltre alcuni problemi di classificazione delle aree, con zone agricole classificate invece in livelli di tutela elevati.

Nel complesso dunque, il quadro vincolistico appare largamente sufficiente a garantire la conservazione dei beni naturali, ma poco dettagliato e poco aderente per quanto invece attiene le realtà agricole e le aree a più intensa vocazione produttiva ed utilizzo antropico.

Da parte di tutte le Amministrazioni locali, ma anche da parte degli Uffici del Parco, sono state pertanto rilevate e lamentate le incongruenze di alcune normative e zonizzazioni, e la conseguente conflittualità fra Parco, amministrazioni locali e cittadini.

La raccolta di informazioni e richieste ha permesso di individuare tutte le aree sensibili e tutti i comparti del Piano che necessitano di una rivisitazione, alla luce dell'esperienza fatta.

In particolare si segnalano i seguenti punti:

- Zonizzazione delle aree agricole produttive e relativa normativa
- Richiesta di esclusione dal Parco delle aree a margine dello stesso e più densamente urbanizzate (Camerata Nuova, Cervara, parte di Subiaco, Campo Staffi), o in subordine diversa regolamentazione delle stesse.
- Regolamentazione della viabilità su alcune strade di importanza locale e di collegamento
- Possibilità di manutenzione della viabilità locale
- Regolamentazione del turismo in alcune aree (Fosso Fioio, SS Trinità, fondivalle lungo l'Aniene) e necessità di creazione di aree attrezzate controllate.
- Carenza o eccesso di limitazioni nelle normative relative alle piccole opere di manutenzione, recinzioni, etc.
- Necessità di previsione di piccole attrezzature di sosta e visita diffuse sul territorio
- Necessità di previsione di aree per la sosta temporanea di camper e tende
- Possibilità di rinnovo, manutenzione, integrazione delle aree di sci invernale esistenti e ormai inadeguate (Monte Livata, Monna dell'Orso, Campo dell'Osso, Filettino, Campo Staffi)

Oltre a numerose richieste e segnalazioni che non attengono però alla sfera di operatività del Piano del Parco, come il regime autorizzatorio, la possibilità di redazione dei PUA, l'applicazione del Piano casa.

3 SINTESI DELLE ANALISI E VALUTAZIONI PER LA REVISIONE DEL PIANO E LA REDAZIONE DEL REGOLAMENTO

3.1 IL PAESAGGIO COME STRUMENTO DI SINTESI DELLA PIANIFICAZIONE

Come è ormai universalmente riconosciuto, il concetto di paesaggio è assai ampio, e lo stesso paesaggio è un fenomeno complesso che riassume molte componenti diverse che, sebbene strumentalmente disaggregabili, sono tra loro strettamente interrelate. Comunque, come già ricordato nei primi paragrafi, esso è considerato uno dei fattori primari che contribuiscono al benessere delle popolazioni, nonché uno dei grandi patrimoni culturali delle stesse. Senza alcun dubbio, il Parco dei Monti Simbruini, sia nel suo complesso, come grande paesaggio appenninico, sia nelle sue più piccole sfaccettature, racchiude al suo interno alcuni dei più straordinari paesaggi naturali montani del Lazio, come anche molti paesaggi storico culturali di straordinario valore. Molte dunque le componenti di natura paesistica che sono state considerate non solo nella fase di analisi e rappresentazione, ma soprattutto quale elementi guida per la pianificazione. Il Parco dei Monti Simbruini si caratterizza infatti soprattutto per la forma del suo territorio, e per la sua origine. La morfologia montana ha anche condizionato i caratteri della presenza umana, adattandoli all'ambiente e determinando la peculiarità dei segni dell'attività umana sul territorio, che in molti luoghi assumono carattere di testimonianza straordinaria, e costituiscono l'elemento di maggior valore. Assolutamente rilevante per caratteristiche ed estensione, è poi la copertura vegetale, in particolare i boschi, che ricoprono gran parte del territorio protetto, dalle valli pedemontane fino alle alte quote, e con le loro caratteristiche raccontano la storia del territorio e del suo utilizzo, e assommano dunque al suo valore naturalistico e ambientale, anche un preziosissimo valore documentario. Il paesaggio dei Monti Simbruini è la sintesi di tutti questi elementi, riassume in sé tutti i valori presenti, e costituisce dunque il principale patrimonio da preservare. Su queste considerazioni si propone di fissare gli obiettivi e improntare i criteri generali di revisione della pianificazione, della zonizzazione, e delle relative Norme d'uso, che dovranno dunque tendere a conservare e valorizzare l'immagine del territorio, ed a seguire, all'interno di questo quadro di riferimento ed a completamento e maggiore definizione dello stesso, vengono poi verificati obiettivi e strategie per gli specifici valori presenti in ogni Unità di Paesaggio, e modificate ed intergrate le Normative.

3.1.1 Tipologie e elementi percettivi del paesaggio

Componenti fondamentali del paesaggio possono essere considerati: le aree sommitali (M. Autore, M. Viglio, M. Tarino, M. Tarinello...), gli altipiani (Camposecco, campo Ceraso, Campo dell'Osso, Fondo di Jenne, Campio La pietra.....), le faggete, le cavità carsiche (Inferniglio, Pertuso...), i paesaggi storico-culturali, i paesaggi agrari collinari e vallivi di valore storico documentario (come ad esempio la valle dei Simbrivio e l'alta valle dell'Aniene). Identico valore, ai fini della tutela, assumono le più rilevanti componenti del quadro delle risorse naturali, quali: i boschi misti, il reticolo idrografico, gli habitat prioritari della Direttiva Comunitaria, le componenti del reticolo ecologico, gli habitat isolati o localizzati di interesse vegetazionale o faunistico, il paesaggio rurale. Oltre a quanto già detto per gli ambienti e i paesaggi naturali e seminaturali, molta attenzione sarà dedicata ai criteri di Zonizzazione e gestione relativi ai paesaggi antropici, sia quelli caratterizzati da più intensa urbanizzazione, sia quelli rurali ma comunque interessati da insediamenti sparsi o localizzati, sia quelli agricoli produttivi. Per tutti questi territori gli obiettivi della pianificazione saranno improntati alla conservazione e sviluppo compatibile delle attività e degli insediamenti esistenti, con diverse caratteristiche e indicazioni.

3.1.2 Elementi di interesse geologico e geomorfologico

Tra le varie tipologie di paesaggi elencate, considerata la straordinaria rilevanza che assumono nel territorio del Parco Naturale, sono state per prime prese in considerazione quelle che attengono ai caratteri geomorfologici e vegetazionali. Il paesaggio del Parco risulta infatti connotato con straordinaria evidenza dai caratteri tipici dei territori appenninici montani. L'insieme di queste peculiarità, insieme con i soprassuoli che le connotano ulteriormente, siano essi di natura spontanea che di origine antropica, costituisce l'oggetto di questa parte del lavoro di pianificazione,

e ha gettato le basi per la revisione e riorganizzazione della zonizzazione. I passi metodologici di questa fase possono essere riassunti nelle seguenti fasi:

- *La forma del territorio, il paesaggio dell'Appennino, montagna d'Italia*, dove vengono interpretate ai fini della tutela paesistica e della pianificazione i grandi caratteri morfologici del Parco
- *Le Unità di paesaggio* dove vengono scomposti i grandi paesaggi in aree più limitate e omogenee
- *Gli elementi del Paesaggio: tipologie, connessioni, elementi percettivi*, dove vengono classificati e inseriti nel modello di pianificazione tutti gli elementi anche minori che concorrono all'immagine complessiva del paesaggio o alla sua percezione.

L'intero territorio del Parco è stato dunque interpretato dapprima alla luce dei suoi grandi caratteri distintivi, ovvero le forme e l'origine dei paesaggi che lo compongono. Una volta individuati i paesaggi, e scomposto in parti omogenee il territorio, ha preso avvio il percorso conclusivo della fase di studio, con la redazione di tavole sintetiche che, pur afferendo ancora alla fase preliminare di interpretazione, tuttavia contiene già elementi utili alla pianificazione, e a comprendere il metodo e il percorso finale e permetteranno così una importante fase di dibattito e verifica con gli enti locali e le forze rappresentative del territorio, chiara e produttiva, basata su elementi di facile lettura e interpretazione. Le tavole propedeutiche alla fase finale, infatti contengono sia elementi di analisi che valutazioni ed elementi propositivi, e oltre a permettere una verifica concertata con gli enti e le forze locali, rappresentano l'ultima serie di elaborati propedeutici alla Zonizzazione. Una volta fissati gli ambiti minimi di riferimento di tutti gli studi e delle successive interpretazioni ed elaborazioni, il percorso è proseguito con il trasferimento degli esiti delle indagini di base all'interno di questa chiave di lettura e quindi all'interno delle Unità minime di Paesaggio, e una volta completato il quadro conoscitivo di ogni ambito, si è completato con l'elaborazione da parte di ogni singola area di studio, di criteri, direttive, cautele e indicazioni di gestione sempre riferiti a queste unità minime, di facile lettura e interpretazione anche per tutti i non addetti ai lavori. L'ultima fase del processo di revisione è stata quella del confronto fra le esigenze del territorio sulla base delle risorse e qualità dello stesso, e quelle derivanti invece dalla verifica del vecchio piano e dall'ascolto degli enti locali. Il percorso del Piano si è infine concluso con la redazione della Zonizzazione, redatta sulla base di tutte le considerazioni fin qui espresse, e che discende direttamente dalla serie di elaborazioni finali descritte, e con l'elenco dei Progetti, che completano il quadro previsionale e l'ipotesi di organizzazione proposta. La Zonizzazione è stata rivista per rispondere anche ai criteri dettati sia dalla L.N. 394/1991 che dalla L.R. 29/1997, e prevederà dunque la classificazione di tutto il territorio nelle quattro Zone Omogenee previste dalle leggi citate: Zone A di Tutela integrale, Zone B di Tutela generale, Zone C di Protezione, Zone D di Promozione economica e sociale. Prevede poi l'articolazione in Sottozone, a seconda delle diverse caratteristiche dei territori e delle risorse presenti, e delle finalità della pianificazione. Allo stesso modo, la Normativa Tecnica relativa alle diverse Zone e Sottozone risponde alle esigenze di regolamentazione del territorio nei suoi caratteri generali, e dei diversi e peculiari caratteri delle risorse in esso contenute e delle singole parti dello stesso.

3.2 SINTESI DEL SISTEMA AMBIENTALE

3.2.1 Elementi di interesse geologico e geomorfologico

Come descritto ampiamente nel quadro conoscitivo, il territorio del Parco è caratterizzato da una potente successione di rocce carbonatiche mesozoiche, la quale necessariamente ha influenzato la natura e lo sviluppo delle forme del paesaggio epigeo e ipogeo. Numerose le forme carsiche presenti sul territorio, le quali appaiono particolarmente sviluppate e degne di tutela. Nel corso delle ere geologiche le abbondanti acque di precipitazione (il toponimo Simbruini deriva dal latino "sub imbribus", cioè sotto le piogge) hanno operato un'importante azione di dissoluzione dei calcari presenti nell'area, sviluppando morfosculture carsiche sia ipogee che epigee. Per quanto riguarda le prime sono da citare le numerose grotte, tra cui degne di particolare nota quelle dell'Inferniglio (Jenne) e del Pertuso (Trevi nel Lazio), con sviluppo di stalattiti e stalagmiti, celebri per la loro bellezza e maestosità. Relativamente alle forme epigee di notevole interesse sono i campi carsici,

tra cui quelli di Camposecco e di Campaegli. I campi carsici sono particolarmente importanti, oltre che da un punto di vista paesaggistico, per la loro funzione di raccolta delle acque meteoriche, quindi di ricarica degli acquiferi ivi presenti. Il massiccio dei Monti Simbruini infatti è caratterizzato da una circolazione idrica sotterranea di notevole importanza, sfruttata a scopo idropotabile sin dall'epoca romana. A testimonianza di ciò appare di grande rilevanza da un punto di vista storico-culturale la presenza nel territorio del Parco dei resti dell'acquedotto Traiano Anio Novus. Sono da citare inoltre l'acquifero che va ad alimentare le sorgenti del gruppo di Agosta ed in parte anche la Valle dell'Aniene tra Subiaco e Jenne, e quello che alimenta l'acquedotto del Simbrivio.

3.2.2 Elementi di interesse vegetazionale

La vegetazione del Parco è fortemente diversificata, in ragione del notevole intervallo altimetrico in cui si sviluppa il territorio. Inoltre, le caratteristiche dei soprassuoli vegetazionali sono determinate dall'utilizzo storico del territorio, essendo molte delle formazioni esistenti di origine secondaria, ovvero legate allo svolgimento di attività agro-silvo-pastorali.

Tra le varie tipologie vegetazionali, descritte dettagliatamente nel quadro conoscitivo, gli elementi di maggior rilevanza, che richiedono un particolare riguardo nel processo di pianificazione, sono:

- tra la vegetazione forestale:
 - le faggete mature, ed in particolare quelle ascrivibili all'habitat prioritario 9210* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
 - i boschi misti di caducifoglie mesofile di forra e di versante riferibili al Tilio-Acerion (9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*);che richiedono una gestione silvocolturale indirizzata al mantenimento/sviluppo delle foreste ad alto fusto,

- tra le formazioni erbacee ed arbustive:
 - le praterie secondarie ascrivibili all'habitat prioritario 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee);
 - le comunità montane supra-mediterranee di *Nardus stricta*, ascrivibili all'habitat 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle submontane dell'Europa continentale);
 - gli arbusteti nani di *Juniperus* sp., delle aree submontane, ascrivibili all'habitat 4060 Lande alpine e borealiche richiedono il mantenimento del pascolo estensivo (ad eccezione dei nardeti), possibilmente nel rispetto di un opportuno Piano di pascolo, e il divieto di quelle attività che ne possono determinare una riduzione areale (es apertura di strade).

Infine, tra gli habitat prioritari che necessitano di una particolare tutela c'è l'habitat 7220* Sorgenti petrificanti, la cui conservazione è legata al bilancio idrico delle acque dell'Aniene, ed in particolare delle acque di sorgente, e al mantenimento di una buona qualità delle acque.

3.2.3 Elementi di interesse faunistico

Come descritto ampiamente nel capitolo dedicato agli aspetti faunistici, il territorio del Parco ospita una comunità faunistica complessa e diversificata, caratterizzata da numerosi elementi di particolare interesse conservazionistico, con specifiche esigenze ecologiche ed ambientali.

Date le finalità istituzionali dell'area protetta, la zonizzazione deve quindi tenere in particolare considerazione la necessità di assicurare il mantenimento/miglioramento degli habitat di specie e, contestualmente, eliminare/ridurre/mitigare il disturbo antropico associato allo svolgimento delle attività sul territorio.

Ciò premesso, le specie che assumono un ruolo chiave ai fini della tutela e della conservazione, sono le seguenti:

- l'**orso marsicano**: è certamente la specie di maggiore importanza conservazionistica del Parco, sia per il suo precario stato di conservazione, che per il suo ruolo di specie bandiera

(carismatica) e ombrello. A tale riguardo, è bene sottolineare che strategie gestionali finalizzate alla tutela dell'orso marsicano e del suo habitat elettivo, favoriscono anche altre specie forestali, tra cui ad esempio, il gatto selvatico, l'istrice, il moscardino, il pecchiaiolo, il biancone, il picchio dorso bianco, il picchio rosso mezzano, l'astore, la balia dal collare, ecc.

I principali fattori di disturbo per l'orso marsicano sono riconducibili alla riduzione dell'habitat disponibile (necessita di ampi territori boscati) e al disturbo antropico, essendo questa specie particolarmente sensibile alla presenza umana. Il ruolo del Parco per la conservazione dell'orso marsicano, la cui distribuzione molto frammentata è limitata all'Appennino centrale, è certamente importante in un'ottica generale di ripresa del popolamento della specie e di possibile espansione nell'Appennino laziale.

- i **chiroterti** (con particolare riguardo alle specie di cui all'Allegato II della Direttiva Habitat): tra i mammiferi terrestri sono certamente il gruppo che detiene il triste primato del maggior numero di specie minacciate. Ciò è dovuto alla loro particolare sensibilità al disturbo all'interno dei rifugi, durante i periodi critici della riproduzione e dell'ibernazione. Si deve quindi garantire la tutela sia dei rifugi naturali (grotte, inghiottitoi, ma anche alberi maturi con cavità) che di quelli artificiali (edifici rurali, cisterne, ecc.). Altro aspetto rilevante è la gestione delle illuminazioni pubbliche per ridurre/eliminare il disturbo legato all'inquinamento luminoso.
- gli **uccelli rupicoli**, con particolare riferimento all'aquila reale, il falco pellegrino e il gracchio corallino, tutte specie sensibili al disturbo antropico nel periodo riproduttivo. La loro tutela deve quindi prevedere la regolamentazione delle attività sportivo-ricreative (arrampicata, escursionismo, ecc.) almeno nei periodi critici e in prossimità delle aree di nidificazione.
- gli **uccelli di prateria**, ovvero le specie associate alle praterie di origine secondaria, la cui tutela è legata al mantenimento del pascolo estensivo che impedisce l'espansione dinamica delle essenze arbustive e quindi la perdita dell'habitat di specie. Tra queste: il calandro, la tottavilla, il succiacapre, l'averla piccola, ecc.
- gli **anfibi di interesse comunitario** (ululone appenninico, tritone crestato, la salamandrina dagli occhiali, salamandra), la cui conservazione è legata alla gestione dei corpi d'acqua (dalle pozze temporanee ai fontanili, dai torrenti agli acquitrini, ecc.) che queste specie utilizzano per la riproduzione.

3.3 ANALISI SWOT

La lettura integrata della sintesi del quadro conoscitivo e delle relative cartografie consente di definire un quadro esaustivo sul grado di raggiungimento delle finalità istituzionali dell'Ente Parco di tutela delle valenze naturalistiche e di promozione dello sviluppo sostenibile ad essa legate, non che delle relative criticità presenti sul territorio.

Le finalità di conservazione e di sviluppo del Piano impongono di associare all'analisi tecnica una valutazione schematica di estrema sintesi, che tenga conto anche degli elementi individuati nel corso delle indagini settoriali per gli aspetti naturalistici, territoriali e socio-economici, ma anche delle conoscenze, delle esperienze e delle aspettative emerse nel corso delle attività partecipative.

Tale valutazione sintetica è stata svolta con il metodo dell'analisi SWOT, finalizzata ad identificare i punti di forza, di debolezza, le opportunità e le minacce del territorio nell'ottica della sua conservazione e valorizzazione sostenibile per lo sviluppo locale, nel rispetto delle finalità istituzionali del PNRMS e dei Siti Natura 2000 da esso interessati.

L'analisi SWOT è stata effettuata livello di tre principali sistemi:

- sistema naturalistico;
- sistema socio-economico;
- sistema territoriale, culturale e paesistico.

Tale analisi costituisce il punto di partenza per individuare gli obiettivi e le strategie del Piano che dovranno garantire il mantenimento/miglioramento delle risorse ambientali, nonché cogliere le opportunità di sviluppo sostenibile ad esse associate, andando a risolvere i punti di debolezza e a

mitigare i rischi presenti nel territorio, intesi come fattori di degrado ambientale e di limiti per lo sviluppo.

Tabella 75 – Analisi SWOT per il sistema naturalistico-ambientale

Punti di forza	Punti di debolezza
Presenza di habitat e specie di rilevante valenza naturalistica e loro buono stato di conservazione	Conflitti tra il Lupo e gli allevatori locali.
Elevata naturalità diffusa del territorio e sua alta valenza paesaggistica	Distribuzione del pascolo non coerente con le esigenze di tutela degli habitat.
Presenza di elementi e paesaggi di interesse geologico.	Gestione forestale scarsamente adeguata alle esigenze di tutela degli habitat.
Individuazione all'interno del territorio del PNRMS di ZPS e SIC e possibilità di utilizzo di fondi UE finalizzati a tutela, restauro e ripristino di habitat e alla promozione dello sviluppo sostenibile.	Progressiva colonizzazione dei pascoli da parte di arbusteti e foreste
Presenza di strutture didattiche del parco in tutti i Comuni interessati.	Scarsa identità unitaria del territorio del PNRMS che lo rende poco conosciuto quale area di grande interesse ambientale a livello nazionale.
	Scarsa visibilità del Parco sul territorio e lungo le principali vie di comunicazione
	Esigenze di adeguamento ed integrazione delle strutture didattico-educative del Parco.
	Esigenze di adeguamento del livello delle conoscenze sul sistema ambientale alle esigenze di gestione.
Opportunità	Minacce
Attivazione di programmi di gestione ambientale a fini di conservazione e sviluppo sostenibile	Scomparsa di habitat legati alle attività agro-silvo-pastorali tradizionali
Sostegno alle attività agro-silvo-pastorali funzionali al mantenimento degli habitat	Spopolamento del territorio
	Non adeguata valorizzazione delle risorse ambientali con conseguente calo dell'economia locale

Tabella 76 – Analisi SWOT per il sistema socio-economico e territoriale

Punti di forza	Punti di debolezza
Individuazione del territorio del PNRMS quale SIC/ZPS e possibilità di utilizzo di fondi UE finalizzati a tutela, restauro e ripristino di habitat, specialmente il aree a pascolo	Scarsa identità unitaria del territorio del PNRMS che lo rende poco conosciuto quale area di grande interesse ambientale a livello nazionale.
Rete sentieristica di grande interesse per l'out door di montagna	Scarsa visibilità del Parco sul territorio e lungo le principali vie di comunicazione
Strutture di accoglienza e didattiche del Parco diffuse in tutti i Comuni interessati.	Scarsa differenziazione dell'offerta ricettiva in termini quali-quantitativi.
Presenza di un patrimonio storico culturale di grande interesse.	Sofferenza delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali che contribuiscono al mantenimento degli habitat
Borghi e centri storici di pregio ben conservati.	Carenza di coordinamento tra le Amministrazioni per uno sviluppo omogeneo e sistemico del territorio del PNRMS.
Presenza di flussi rilevanti del turismo religioso.	Scarsa fiducia della popolazione nelle opportunità di sviluppo offerte dalla presenza del PNRMS
Vicinanza del grande bacino di utenza della Capitale.	Elevata frammentazione del tessuto produttivo;
Suscettività agricola e turistica dell'area.	Scarsa diversificazione delle fonti di reddito;
Suscettività al taglio delle superfici forestali;	Scarso potere contrattuale nei confronti del mercato per l'assenza di una politica di concentrazione dell'offerta e di una consolidata struttura organizzativo-commerciale;
Presenza di aziende con prevalente manodopera familiare e predisposte alla multifunzionalità;	Scarsa incidenza di politiche promozionali comuni;
Presenza di produzioni tipiche di qualità	Ridotta razionalizzazione mezzi di produzione;
Disponibilità locale di manodopera, anche se scarsamente specializzata.	Progressiva diminuzione SAU;
	Dimensioni ridotte del mercato del legno e marginalizzazione di aziende forestali;
	Invecchiamento degli operatori agricoli e conseguente basso livello di innovazione tecnica nelle attività produttive;
	Limitato accesso all'informazione.

Opportunità	Minacce
Attivazione di programmi di gestione ambientale a fini di conservazione e sviluppo sostenibile	Stagionalità dei flussi turistici.
Sostegno alle attività agro-silvo-pastorali funzionali al mantenimento degli habitat.	Spopolamento del territorio dovuto alle scarse opportunità occupazionali che comporta un indebolimento del sistema agricolo-produttivo.
Valorizzazione delle produzioni tipiche locali, suscettibili di ampi margini di miglioramento qualitativo.	Non adeguata valorizzazione delle risorse ambientali con conseguente calo dell'economia locale
Valorizzazione delle tradizioni culturali locali.	Concentrazione dei flussi turistici in alta stagione che possono creare elevate pressioni
Diversificazione e rafforzamento dell'offerta di fruizione turistica del PNRMS.	Per le scarse opportunità occupazionali i centri abitati assistono ad un progressivo spopolamento
Rafforzamento della collaborazione tra Ente Parco e Amministrazioni Comunali per la gestione dell'ambiente e la promozione dello sviluppo sostenibile.	Perdita di opportunità di sviluppo produttivo e commerciale a causa della crescente concorrenza delle produzioni extralocali sui mercati dell'area;
Possibilità di dare nuovo impulso all'economia dell'area con le attività turistiche e di gestione del PNRMS, investendo sul capitale umano rappresentato dai giovani del Parco.	Marginalizzazione delle attività agricole susseguente all'urbanizzazione, all'abbandono delle superfici a bassa redditività e all'assenza di riconversione forestale;
Possibilità di usufruire dei nuovi finanziamenti del PSR regionale per programmi comuni ed integrati di miglioramento qualitativo, valorizzazione, promozione e creazione di nuove opportunità commerciali per le filiere produttive;	Abbandono delle produzioni tipiche, tradizionali, di qualità che costituiscono ancora l'elemento di diversificazione commerciale e reddituale nei confronti delle produzioni alimentari di massa.
Possibilità di sviluppare, il turismo legato all'enogastronomia anche in considerazione della vicinanza della Capitale.	
Recupero e rifunzionalizzazione del patrimonio abitativo e storico architettonico con benefici occupazionali.	
Recuperare e rivalorizzare le professionalità e le tecniche tradizionali.	

4 IL PIANO DEL PARCO E IL REGOLAMENTO: CRITERI E CONTENUTI

4.1 OBIETTIVI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO

L'obiettivo generale dell'aggiornamento del Piano del Parco, coerentemente con le finalità istitutive del PNRMS, è quello di tutelare e/o ripristinare le risorse naturali e paesaggistiche (fisiche, biologiche e testimoniali) attraverso misure gestionali che integrino le finalità di tutela con quelle di sviluppo sociale ed economico della comunità locale, mantenendo sul territorio le attività agro-silvo-pastorali tradizionali che hanno contribuito a modellarne il paesaggio, da svolgersi nei vincoli che le strategie di tutela della biodiversità impongono.

D'altro canto il territorio del Parco, per le sue grandi valenze naturalistiche e paesaggistiche, ma anche per il patrimonio culturale materiale e immateriale che ospita, costituisce una notevole risorsa per lo sviluppo del turismo culturale e naturalistico.

Alla luce di tali considerazioni, per il raggiungimento del proprio obiettivo generale, il Piano del Parco si pone 5 obiettivi specifici, o assi di intervento, ciascuno dei quali si articola in più obiettivi operativi, o misure di gestione, come di seguito specificato:

Tabella 77 – Obiettivi del Piano del PNRMS

Obiettivo specifico	Obiettivi operativi
Tutela e ripristino delle risorse naturali	Tutela del patrimonio geologico e geomorfologico.
	Mantenimento e recupero dello stato di conservazione degli habitat e degli habitat di specie.
	Mantenimento delle popolazioni di specie di interesse conservazionistico.
	Studi e monitoraggi per la conservazione di habitat e specie

Valorizzazione delle risorse naturali.	Qualificazione dell'offerta turistica.
	Diversificazione dell'offerta turistica.
Tutela e valorizzazione delle risorse culturali.	Tutelare la memoria storica del territorio
	Tutela e valorizzazione dei beni culturali
Sviluppo della competitività del territorio.	Promuovere e qualificare il territorio
	Promozione e recupero delle attività produttive tradizionali
	Qualificazione e diversificazione dell'offerta ricettiva
Informazione, educazione e sensibilizzazione ambientale	Promozione della conoscenza del territorio e delle sue valenze.
	Coinvolgimento della Comunità locale nelle strategie di tutela e valorizzazione.

Per il raggiungimento di questi obiettivi specifici ed i relativi obiettivi operativi sono stati individuati degli insiemi di interventi, coerenti e coordinati, meglio descritti nel capitolo 5.

4.2 LA ZONIZZAZIONE

4.2.1 Criteri

Il Parco dei Monti Simbruini si caratterizza anche e soprattutto per la forma del suo territorio, e per la sua origine. La morfologia montana ha anche condizionato i caratteri della presenza umana, adattandoli all'ambiente e determinando la peculiarità dei segni dell'attività umana sul territorio, che in molti luoghi assumono caratteri di testimonianza straordinaria, e costituiscono l'elemento di maggior valore. Assolutamente rilevante è poi la copertura vegetale che comprende boschi di elevatissimo valore e comunque caratterizza l'intero territorio del parco, in diversi modi. Tutti questi valori e elementi determinano e disegnano il "paesaggio" del Parco, che riassume in sé tutti i valori presenti, e costituisce dunque il principale patrimonio da preservare. Su queste considerazioni sono stati elaborati gli obiettivi e improntati i criteri generali della pianificazione, della zonizzazione, e delle relative Norme d'uso, che devono dunque tendere a conservare e valorizzare l'immagine del territorio. A seguire, all'interno di questo quadro di riferimento ed a completamento e maggiore definizione dello stesso, sono poi definiti obiettivi e strategie per gli specifici valori presenti in ogni Unità di Paesaggio, ed elaborate le Normative destinate ai singoli comparti o settori di intervento. Per l'elaborazione degli obiettivi generali della tutela, e quindi della Zonizzazione finalizzata alla loro salvaguardia e gestione, si è partiti innanzitutto dalla Zonizzazione attuale, i cui criteri informativi generali sono stati recepiti e integrati con altre valutazioni, fatte sia sugli strumenti di tutela recenti, sia sui caratteri distintivi del paesaggio del Parco, considerato come elemento connettivo di tutti i valori presenti, e quindi bene primario oggetto della tutela, e sui più rilevanti beni naturali e culturali presenti. Componenti fondamentali del paesaggio possono essere considerati: **le aree sommitali (M. Autore, M. Viglio, M. Tarino, M. Tarinello...), gli altipiani (Camposecco, Campo Ceraso, Campo dell'Osso, Fondo di Jenne, Campo la Pietra...), le faggete, le cavità carsiche (Inferniglio, Pertuso...), i paesaggi storico-culturali, i paesaggi agrari di pendice e vallivi di valore storico documentario** (come ad esempio la **valle del Simbrivio e l'alta valle dell'Aniene**). Identico valore, ai fini della tutela, assumono le più rilevanti componenti del quadro delle risorse naturali, quali: **i boschi misti e le leccete, il reticolo idrografico, gli habitat prioritari della Direttiva Comunitaria, le componenti del reticolo ecologico, il paesaggio rurale**. Oltre a quanto già detto per gli ambienti e i paesaggi naturale e seminaturali, molta attenzione è stata dedicata ai criteri di Zonizzazione e gestione relativi ai **paesaggi antropici**, sia quelli caratterizzati da più intensa urbanizzazione, sia quelli rurali ma comunque interessati da insediamenti sparsi o localizzati, sia quelli agricoli produttivi. Per tutti questi territori gli obiettivi della pianificazione sono improntati alla conservazione e sviluppo compatibile delle attività e degli insediamenti esistenti, con diverse caratteristiche e indicazioni. Ulteriori obiettivi particolari della pianificazione e della promozione economica e sociale sono infine perseguiti attraverso i **Progetti**. La scelta di legare una parte della pianificazione a specifici progetti localizzati o di sistema, è stata fatta al fine di sottolineare con forza anche il valore innovativo e propositivo del modello di Piano del Parco che si propone di realizzare, la cui finalità si ritiene non debba esaurirsi nella regolamentazione dell'uso delle risorse e nella loro tutela, ma debba esplicitarsi anche attraverso una importante ed efficace azione di valorizzazione e promozione del territorio e delle attività ad esso legate.

Infine, grande valore assumerà il **Manuale di Gestione del Piano**, che rappresenta un ulteriore elemento di novità, e consentirà agli amministratori ed agli uffici chiamati a gestire il territorio, la verifica periodica delle scelte di Piano e della loro efficacia, e indica le modalità da seguire nella sua attuazione e nella attuazione di interventi, sia da parte dei privati che degli enti pubblici e dello stesso gestore.

4.2.2 Gli obiettivi generali di tutela

Per l'elaborazione degli obiettivi generali della tutela, e quindi della Zonizzazione finalizzata alla loro salvaguardia e gestione, si è dunque partiti oltre che dal piano attuale, anche da valutazioni fatte sui caratteri distintivi del paesaggio del Parco, considerato come elemento connettivo di tutti i valori presenti, e quindi bene primario oggetto della tutela, e sui più rilevanti beni naturali e culturali presenti.

Componenti fondamentali del paesaggio sono stati considerati i seguenti elementi:

- *le cime e le dorsali montuose principali*
- *gli altipiani e i pianori carsici*
- *i piani fluviali*
- *le forre*

Identico valore, ai fini della tutela, assumono le più rilevanti componenti del quadro delle risorse naturali, quali:

- *i boschi*
- *gli habitat prioritari della Direttiva Habitat*
- *gli habitat delle specie di interesse conservazionistico*
- *le componenti del reticolo ecologico*

ed i più rilevanti componenti del sistema storico culturale, quali:

- *I Monasteri e i luoghi di culto*
- *il patrimonio storico-archeologico*
- *i paesaggi agrari di valore storico documentario*

Dapprima dunque sono stati fissati gli obiettivi e le strategie generali della pianificazione per tutti i valori sopraelencati:

Le cime e le dorsali montuose principali

Le montagne costituiscono evidentemente il cuore e la prima motivazione dell'istituzione del Parco dei Monti Simbruini, quale porzione più rappresentativa dell'Appennino Laziale. Oltre ai valori paesaggistici, racchiudono al loro interno alcuni dei più preziosi elementi del sistema naturale, quali i boschi di alto fusto, le pareti rocciose, le praterie montane, i fenomeni geologici, e rappresentano inoltre preziosi luoghi di rifugio per la fauna selvatica.

Gli obiettivi generali della pianificazione sono dunque improntati al mantenimento della loro integrità e della copertura vegetale.

Gli altipiani e i pianori carsici

Gli altipiani o meglio i pianori carsici rappresentano un elemento fortemente caratterizzante della montagna appenninica, sia dal punto di vista paesaggistico in quanto interrompono il panorama e la continuità delle pendici e delle dorsali montuose, sia dal punto di vista ambientale e vegetazionale. Inoltre rappresentano uno degli ambienti storici della presenza dell'uomo di questi monti, e delle sue attività tradizionali quali la transumanza e l'agricoltura montana.

L'obiettivo generale della pianificazione è dunque quello della conservazione del loro valore e integrità paesaggistica, di tutti gli elementi residui delle tracce dell'attività umana, delle particolari associazioni vegetali e floristiche che li caratterizzano.

I piani fluviali

Pur non potendo parlare di vere e proprie piane fluviali, lungo il corso dei due principali corsi d'acqua del Parco, l'Aniene e il Simbrivio, si aprono piccole aree pianeggianti che costituiscono un elemento fondamentale e caratteristico del paesaggio e della presenza umana in questi monti, in quanto si tratta nella gran parte di aree utilizzate storicamente per gli insediamenti o l'agricoltura. Conservano infine elementi della vegetazione ripariale, e di habitat importanti.

L'obiettivo generale della pianificazione è dunque quello della conservazione del loro valore e integrità paesaggistica, del loro valore storico e documentario, di tutti gli elementi residui delle tracce dell'attività umana dove questi assumono valore estetico o tradizionale, o anche produttivo, come anche delle formazioni boschive residue e della vegetazione ripariale, anche per la loro importanza quale elementi di connessione lineare della rete ecologica.

Le forre

Le forre, con le loro incisioni profonde, e la vegetazione che le ricopre nella quasi totalità dei casi, costituiscono un elemento di forte caratterizzazione del paesaggio, soprattutto quando situate sulle prime pendici circostanti il corso dell'Aniene e del Simbrivio..

Rappresentano inoltre preziosi luoghi di rifugio sia per la vegetazione che per la fauna selvatica, per la quale costituiscono inoltre anche importanti corridoi di collegamento fra aree naturali, e concorrono dunque all'ossatura principale della rete ecologica del Parco.

Gli obiettivi generali della pianificazione sono dunque il mantenimento della loro integrità e della copertura vegetale.

I Monasteri Benedettini e il patrimonio storico-archeologico

Al pari degli elementi principali del sistema naturale e paesistico e dei Monasteri, le aree e i monumenti isolati di interesse storico archeologico costituiscono la testimonianza della storia di questo territorio e dei popolamenti umani.

Gli obiettivi generali della pianificazione sono in questo caso quelli della migliore conoscenza del patrimonio esistente, per gran parte ancora non indagato, della sua conservazione e valorizzazione e, laddove possibile, come nel caso di Ville e casali storici di epoche più recenti, della incentivazione di un modello di utilizzo e fruizione che prevede anche l'avvio di attività compatibili con la dinamica del Parco e i suoi obiettivi di valorizzazione e promozione del patrimonio culturale.

I paesaggi agrari di valore storico documentario

Al pari delle testimonianze storico archeologiche, anche i paesaggi assumono spesso valore culturale e documentario, laddove conservano i tratti dell'utilizzo tradizionale che ne ha determinato la forma e l'aspetto, e si inseriscono in modo armonico nel paesaggio circostante, contribuendo anzi alla sua bellezza e varietà.

Nel Parco numerose sono le aree che possono essere considerate tali, dai campi terrazzati che circondano il corso dell'Aniene o l'abitato di Vallepietra, ai resti delle coltivazioni montane, ai campi chiusi della piana di Camerata.

L'obiettivo generale della pianificazione è dunque quello della conservazione del loro valore storico e documentario, delle forme di conduzione tradizionali, di tutti gli elementi isolati o lineari di interesse vegetazionale o paesaggistico, del valore estetico delle colture e del paesaggio che compongono.

I boschi

I boschi rappresentano una delle componenti fondamentali del sistema naturale, per il loro elevato valore ambientale e naturalistico, per la loro funzione di tutela del suolo, della qualità dell'aria e dell'ambiente in generale, per il loro ruolo di habitat di specie di molte specie di interesse comunitario (prima fra tutte l'orso marsicano), e infine per il loro valore paesaggistico e per le potenzialità a fini ricreativi. Costituiscono inoltre in molti casi una importante risorsa economica, per il loro uso a fini produttivi.

Nel Parco sono presenti estese aree interessate da estese formazioni boschive, anche di altissimo pregio. Si tratta per gran parte di faggete, e poi di aree coperte da boschi misti, leccete e residui di formazioni di boschi ripariali.

Diverse dunque le considerazioni che possono essere fatte in merito al loro valore e alle esigenze di salvaguardia, che vanno da quelle di massima tutela per le imponenti faggete di alta quota, per le residue formazioni ripariali, a quelle invece che prevedono il possibile sfruttamento a fini produttivi dei cedui misti ormai semplificati da secoli di sfruttamento e quindi da mantenere a tale utilizzo, in sintonia con le tradizioni locali e con il loro valore economico.

Gli habitat prioritari della Direttiva Habitat

La Direttiva Habitat prevede l'obbligo di conservazione di tutte le associazioni vegetali e forestali di maggior pregio e rarità.

Nel Parco sono presenti diversi habitat di interesse comunitario, anche prioritari, pertanto si impone il recepimento delle indicazioni previste dalla Direttiva Habitat ed in particolare il mantenimento il loro mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente.

Gli obiettivi della pianificazione sono dunque quelli della assicurare la conservazione degli habitat comunitari presenti nella loro attuale estensione, e favorire la loro possibile ricostituzione ed espansione nelle aree contigue ancora integre.

Gli habitat delle specie di interesse conservazionistico

Le Direttive comunitarie (Habitat e Uccelli) impongono la tutela delle specie di interesse comunitario. Nella maggior parte dei casi le minacce alla loro conservazione sono associate alla perdita/trasformazione degli habitat idonei ad ospitarle. La pianificazione deve quindi porsi l'obiettivo di mantenere questi habitat in condizioni adeguate al loro ruolo di habitat di specie. In generale tale obiettivo viene raggiunto attraverso la tutela del paesaggio, degli habitat di interesse comunitario, degli ambienti rurali, delle fasce ripariali, ecc.

Le componenti del reticolo ecologico

Ai fini della salvaguardia dell'intero sistema ecologico del Parco, e della fauna selvatica presente, assumono un ruolo prioritario gli elementi di continuità e connessione fra le diverse aree naturali più intatte ed estese, site nei territorio di transizione fra le stesse.

Nell'elaborazione del Piano, a questa funzione di collegamento è stata riservata pertanto una importanza fondamentale, con la individuazione di tutte le fasce lineari esistenti così come dei componenti isolati ma utili come aree rifugio, al fine di arrivare alla composizione di un reticolo quanto più articolato ed esteso possibile.

Sono stati considerati quindi come componenti del reticolo ecologico tutti gli elementi di vegetazione di carattere lineare, il reticolo idrografico, le siepi e le bordure, le alberate, le macchie isolate di formazioni boschive.

Gli obiettivi della pianificazione sono, oltre alla salvaguardia di tutti gli elementi presenti, anche quello della ricostituzione delle parti mancanti e della loro saldatura con le aree contigue naturali più estese, in tutti i casi dove appare possibile.

Il paesaggio urbanizzato e il paesaggio rurale insediativo

Vengono infine fissati i criteri generali di Zonizzazione relativi ai paesaggi antropici, sia quelli caratterizzati da più intensa urbanizzazione, sia quelli rurali ma comunque interessati da insediamenti sparsi o localizzati, sia di tipo residenziale che agricolo produttivo.

Per tutti questi territori gli obiettivi della pianificazione sono improntati alla conservazione e sviluppo compatibile delle attività e degli insediamenti esistenti, con diverse caratteristiche e indicazioni.

Per quanto attiene infatti le aree maggiormente urbanizzate e trasformate, e ormai di fatto parte del tessuto insediativo consolidato, le destinazioni di Zona e le normative prevedono la conferma delle loro capacità edificatorie, così come consentite dagli strumenti di tutela vigenti, con indicazioni mirate ad una loro migliore integrazione nel paesaggio circostante laddove necessario.

Per le aree agricole produttive caratterizzate da insediamento sparso e da permanenza delle attività agricole, la Zonizzazione e la normativa prevede invece un generale indirizzo volto a consentire le trasformazioni permesse dagli strumenti di tutela, favorendo però la loro concentrazione nelle aree già compromesse o nelle aree di minore pregio ambientale, al fine di preservare sia il valore produttivo dei terreni agricoli e le attività in atto, sia i residui valori paesaggistici di queste aree e i residui elementi di interesse ambientale.

4.2.1 Gli obiettivi particolari e la zonizzazione

Ulteriori obiettivi particolari della pianificazione e della promozione economica e sociale vengono infine perseguiti attraverso i **Progetti**.

La scelta di legare una parte della pianificazione a specifici progetti localizzati o di sistema, è stata fatta al fine di sottolineare con forza anche il valore propositivo del Piano del Parco, la cui finalità si ritiene non debba esaurirsi nella regolamentazione dell'uso delle risorse e nella loro tutela, ma

debba esplicitarsi anche attraverso una importante ed efficace azione di valorizzazione e promozione del territorio e delle attività ad esso legate.

Pertanto sono state individuate tutte quelle azioni che si ritiene possano contribuire ad una organica e diffusa opera di valorizzazione, sia diretta, con la realizzazione o l'incentivazione di opere o interventi capaci di promuovere nuove attività di servizio o diversi e più efficaci utilizzi di beni o strutture, sia indiretta, con la realizzazione di interventi di miglioramento della qualità del paesaggio o delle modalità di fruizione e utilizzo di beni primari, finalizzati ad aumentare le capacità attrattive del territorio e quindi le sue potenzialità di costituire anche una risorsa economica per le popolazioni locali.

In tutti i casi inoltre l'attuazione dei progetti indicati richiede specifiche indicazioni normative, che proprio per il loro carattere, a volte puntuale, a volte legato al sito di realizzazione, altre invece trasversale a territori diversi e classificati dalla Zonizzazione in Zone diverse, non sono riconducibili a Normative generali o a Normative particolari, vengo quindi dettate all'interno dei singoli progetti, e recepiti nell'impianto normativo.

I progetti previsti sono raggruppati per settore, secondo la seguente articolazione:

1.0	TUTELA DELLE RISORSE NATURALI
1.1	Conservazione dell'habitat 9210* Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
1.2	Conservazione e ripristino della biodiversità in alcuni settori del Parco
1.3	Incentivazione della gestione sostenibile delle foreste
1.4	Acquisto di appezzamenti forestali da parte dell'Ente parco per una loro gestione sostenibile
1.5	Interventi per la conservazione e il ripristino degli ambienti ripariali dell'alto corso del fiume Aniene
1.6	Tutela e valorizzazione dei geositi del Parco
1.7	Bonifica e opere di riqualificazione ambientale
1.8	Riqualificazione dell'habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)"
1.9	Realizzazione di un vivaio floristico
1.10	Ricostituzione della fasce ecotonali a fruttiferi
1.11	Gestione e monitoraggio dei danni causati dalla fauna
1.12	Controllo del randagismo canino e felino
1.13	Conservazione della <i>Salamandra salamandra</i> .
1.14	Ripopolamento del cervo (<i>Cervus elaphus</i>)
1.15	Recupero e riqualificazione di fontanili e punti d'acqua esistenti.
1.16	Interventi di manutenzione del territorio per la riduzione del rischio idrogeologico
1.17	Completamento degli interventi di risanamento ambientale delle cave abbandonate
1.18	Bonifica del territorio dai rifiuti e risanamento ambientale delle discariche abbandonate
1.19	Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
1.20	Redazione di un Piano pascoli
1.21	Redazione di un Piano delle Antenne.
1.22	Studi e monitoraggi di habitat e specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone
1.23	Studi e monitoraggi di specie faunistiche di interesse conservazionistico, gestionale e delle specie alloctone
1.24	Monitoraggio genetico del lupo con raccolta di campioni biologici e analisi presso laboratori di genetica convenzionati
1.25	Implementazione del SIT del PNRMS
1.26	Attivazione di una stazione di inanellamento itinerante, per il monitoraggio dell'avifauna del parco
1.27	Completamento della tabellazione perimetrale del Parco
1.28	Realizzazione di una rete di monitoraggio da remoto per attività di sorveglianza
1.29	Definizione e attuazione di una strategia specifica "antiveleno"
2.0	VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI
2.1	Integrazione e manutenzione del sistema di segnaletica di avvicinamento al Parco
2.2	Integrazione del sistema di segnaletica e cartellonistica all'interno del Parco
2.3	Progetto "Le Porte del Parco"
2.4	Progetto accessibilità: "Un Parco per tutti"
2.5	Completamento e sistemazione del sistema dei parcheggi e delle aree di sosta nel territorio del Parco
2.6	Manutenzione ordinaria e straordinaria e adeguamento della rete delle strade rurali
2.7	Manutenzione e adeguamento della rete sentieristica esistente
2.8	Creazione di un circuito escursionistico delle alte vette e dei Rifugi del Parco
2.9	Riqualificazione dei Rifugi montani del Parco
2.10	Creazione di piazzole di bivacco lungo i sentieri escursionistici del Parco
2.11	Creazione di un itinerario dell'acqua nel Parco
2.12	Creazione di un'ippovia del Parco
2.13	Regolamentazione dell'utilizzo della strada di Fosso Fioio

2.14	Ripristino pista da fondo Campo Staffi-Campo La Pietra
2.15	Realizzazione di aree attrezzate per le attività sportive all'aria aperta
2.16	Studio di fattibilità e localizzazione di un'area ricreativa/sportiva a Camposecco
3.0	TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI
3.1	Riqualificazione del paesaggio agrario
3.2	Ripristino e salvaguardia delle visuali paesaggistiche
3.3	Censimento, recupero e rifunzionalizzazione di edifici pastorali/agricoli e dei beni storico-culturali
3.4	Creazione di un itinerario dei campi e delle dimore agricole
3.5	Creazione di un itinerario della transumanza
3.6	Tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico/monumentale
3.7	Manuale per il recupero funzionale e strutturale degli edifici
3.8	Tutela e valorizzazione dei Santuari e luoghi di culto del Parco
3.9	Riqualificazione delle strutture di servizio del Santuario della SS Trinità
3.10	Creazione di un itinerario escursionistico-religioso del Parco
4.0	SVILUPPO DELLA COMPETITIVITA' DEL TERRITORIO
4.1	Redazione del Piano di marketing territoriale del PNRMS
4.2	Creazione di uno sportello informativo per lo sviluppo
4.3	Creazione di un abaco delle tipologie di segnali e cartelli pubblicitari utilizzabili nel Parco.
4.4	Promozione della creazione di microimprese e sostegno a quelle esistenti
4.5	Incentivazione della creazione di reti e filiere attraverso regimi di qualità per la promozione dei prodotti e dei servizi locali
4.6	Promozione e diffusione dei metodi di produzione agricoli e zootecnici biologici
4.7	Promozione zootecnica del Parco
4.8	Creazione di un sistema di campeggi e aree di sosta camper del Parco
4.9	Incentivazione della diversificazione delle aziende pastorali verso i servizi turistici
4.10	Sostegno allo sviluppo della ricettività diffusa
4.11	Promozione delle produzioni tipiche
4.12	Progetto marchio del Parco
4.13	Completamento di una falegnameria dimostrativa per lo sviluppo della filiera del legno
4.14	Studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto pilota per la produzione di energia da biomasse nel PNRMS.
5.0	INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE AMBIENTALI
5.1	Valorizzazione dei Centri visita
5.2	Completamento del Museo delle Piante Naturali e Officinali dei Monti Simbruini
5.3	Completamento del Museo dell'acqua
5.4	Centro studi per la conservazione della natura e lo sviluppo sostenibile
5.5	Creazione di fattorie didattiche
5.6	Programma di coinvolgimento della comunità locale nell'attuazione del Piano del Parco
5.7	Programma di educazione ambientale nelle scuole del Parco

Come evidente, si tratta dunque di azioni assai diverse per contenuti e finalità, che vanno dalla valorizzazione paesistica finalizzata a:

- migliorare la qualità generale del paesaggio;
- favorire e promuovere la gestione compatibile delle risorse naturali per garantirne la sostenibilità ed assicurare la durata nel tempo anche del loro valore economico;
- migliorare l'organizzazione territoriale di aree destinate alla fruizione, per accrescere migliorare la loro qualità e consolidare le attività presenti garantendone al tempo stesso la sostenibilità ambientale;
- promuovere l'organizzazione del sistema di fruizione allo scopo di differenziare e migliorare la qualità dell'offerta e aumentare l'attrattività complessiva estendendola a tutto il territorio;
- promuovere una strategia di tutela e valorizzazione dei beni storici e monumentali finalizzata a diffonderne la conoscenza e promuovere l'inserimento nella dinamica del Parco con nuove attività ricettive, di servizio o culturali,
- sostenere e favorire le attività economiche tradizionali, finalizzate a migliorare la qualità di vita delle popolazioni locali.

4.2.1 Le elaborazioni propedeutiche finali e la zonizzazione

Nel percorso metodologico descritto, assumono dunque grande valore le tavole propedeutiche alla Zonizzazione finale, ovvero tutte quelle elaborazioni dalle quali discendono valutazioni circa la qualità, delicatezza o trasformabilità delle aree:

- Emergenze di tipo geologico;
- Carta degli habitat e della vegetazione naturale;
- Emergenze storico culturali;
- Carta della qualità a fini agricoli;
- Carta del valore delle unità di paesaggio;
- Carta della trasformabilità delle aree da PTP/PTPR;
- Zonizzazioni attuali.

Tutti questi elementi concorrono alla valutazione finale, alla definizione degli obiettivi generali e specifici di tutela, e quindi alla proposta della nuova zonizzazione, che è stata rivista ed aggiornata secondo i seguenti criteri:

ZONE A

Le aree a maggior tutela assumono la denominazione di Zona A, per uniformare il Piano ai dettami della Legge 394/98 e della legge Regionale 29/97, evitando così problemi o difficoltà di interpretazione.

Le Zone A comprendono dunque tutte le aree fortemente caratterizzanti il territorio del Parco Naturale, o quelle che per la loro rarità, valore, presenza di elementi di interesse naturale, paesaggistico o geomorfologico, habitat vegetazionali rari o preziosi, habitat faunistici importanti, costituiscono testimonianza di rilevante interesse scientifico o documentario, e quindi, nel Parco dei Simbruini, i le montagne più elevate, i boschi di faggio, le pareti rocciose, i fenomeni geologici visibili, le formazioni ripariali, gli habitat prioritari.

Rispetto al Piano attuale, vengono confermate in questa classificazione di elevata tutela tutte le aree previste, mentre viene inserita anche in Zona A una porzione di faggeta sulle pendici del Monte Autore, ed un altro piccolo brano più a Nord, che nella zonizzazione attuale erano ad un livello di tutela inferiore. Trattandosi di Habitat prioritario si è ritenuto dovessero essere inglobate nella Zona A del Monte Autore.

Sempre in Zona A viene poi classificato il corso dell'Aniene con la vegetazione naturale appartenente anch'essa ad un Habitat prioritario.

Le Zone A comprendono dunque le zone di Monte Faito, Monte Tarino, Monte Tarinello e Sorgenti dell'Aniene, Monte Viglio, Monte Autore, la Valle di Monte Autore, la Tagliata, il Monte Assalonne e il Monte Cotento, ed il corso dell'Aniene.

ZONE B

Le Zone B comprendono tutte le aree nelle quali i caratteri del paesaggio e dell'ambiente conservano aspetti di valore naturalistico, estetico, documentario storico o paesaggistico, e che costituiscono il naturale complemento delle Zone A con le quali si integrano a comporre il quadro delle risorse paesaggistiche e ambientali più rilevanti del Parco. Anche in questo caso, si è ritenuto di confermare questo livello di tutela per quasi tutte le aree che così venivano classificate nel piano attuale.

Pertanto vengono classificate B tutte le fasce di collegamento fra Le Zone A di Monte Autore, Monte Tarino, Morra Rossa, con la sola esclusione della valle di Valleptera, e tutte le aree di collegamento di questo comprensorio con La Valle dell'Aniene, con la sola esclusione di alcune aree vallive più utilizzate o comunque meno delicate, così come tutte le aree di Collegamento fra le quote elevate del Monte Viglio e la Valle dell'Aniene, con esclusione anche in questo caso delle quote più basse e utilizzate.

ZONE C

Le Zone di protezione generale, come previsto dalla L. 29/97, sono le aree di collegamento fra le aree naturali e le aree di sviluppo. Vengono dunque classificate in Zona C tutte le aree vallive più basse ma non densamente antropizzate, tutti i pianori montani pacolivi o privi di vegetazione boschiva, gli altipiani ed i piani carsici. Per meglio consentire la loro regolamentazione, e garantire meglio la conservazione degli elementi di valore presenti ed delle eventuali attività tradizionali e/o di fruizione compatibili, paesaggio le zone sono state classificate in 4 sottozone, con finalità e regolamentazioni differenti,

ZONE D

Nelle Zone D sono state classificate tutte le aree antropizzate o comunque che recano tracce più vistose della presenza umana antica o presente. Anche in questo caso, per meglio consentire la loro regolamentazione, e garantire laddove necessario sia lo sviluppo che la conservazione degli elementi di valore comunque presenti e del paesaggio le zone D sono stata classificate in 8 sottozone, con finalità e regolamentazioni differenti, graduate a seconda del tipo di antropizzazione o della finalità delle aree.

Nel dettaglio le finalità e organizzazione sono le seguenti:

- D1 sono state considerate le aree più densamente popolate, configurabili ormai come abitati consolidati, con il loro immediato intorno di aree periurbane;
- D2 sono state considerate le aree marginali agli abitati, soggette anch'esse ad urbanizzazione diffusa ed edilizia residenziale sparsa ma diffusa, anche se non configurabili come centri abitati;
- D3 sono le aree degli insediamento monastici o di culto importanti;
- D4 sono state classificate le aree di paesaggio agrario storico dove si rinvengono tracce visibili di antiche attività di tipo agricolo pastorale che conservano elementi di interesse storico o paesaggistico elevati e degli di essere conservati e valorizzati;
- D5 sono le aree agricole propriamente dette, sede attuale o in epoca passata di attività agricole tradizionali;
- D6 sono le aree dove sono in atto attività di servizio di pubblico interesse;
- D7 sono i nuclei esistenti di insediamenti turistici;
- D8 sono le aree esistenti per impianti e insediamenti per attività sciistiche.

4.3 LA NORMATIVA TECNICA DI ATTUAZIONE E IL REGOLAMENTO

Il complesso delle Norme Tecniche di Attuazione completa il quadro pianificatorio, dettando le norme generali di tutela e le specifiche normative da applicare alle diverse Zone e Sottozone, secondo la seguente articolazione.

Il primo Titolo delle Norme Tecniche definisce la natura, gli effetti e le finalità del Piano del Parco, le modalità della sua applicazione, gli ambiti di vigenza, il regime e le modalità d'uso delle Aree Contigue individuate dal Piano, la struttura e composizione dello stesso.

Con il secondo Titolo inizia il comparto normativo. In linea con il criterio base delle pianificazione e il percorso metodologico e fondativo del Piano, anche la normativa ricalca lo stesso percorso, e costruisce attorno alla tutela del paesaggio tutto l'impianto normativo, indicando dapprima le Norme Generali, ovvero il complesso di prescrizioni che si applicano su tutto il territorio protetto, senza distinzioni di classificazione di zona e sono finalizzate a garantire la conservazione e valorizzazione dei beni primari che contribuiscono alla composizione e definizione dei diversi paesaggi, ovvero i beni e le risorse idriche e geomorfologiche, i beni naturali, i beni storico culturali, i paesaggi insediativi e rurali, le attività di gestione e trasformazione che a vario titolo incidono sugli aspetti percettivi del paesaggio. Oltre a indicare le misure di salvaguardia di tutte queste componenti e dei vari paesaggi che esse contribuiscono a formare, le Norme indicano anche le modalità per la loro eventuale riqualificazione e ricomposizione.

Ad integrazione delle Norme Generali, vengono poi definite le Normative Particolari che disciplinano le diverse Zone e Sottozone, e che discendono dall'analisi puntuale dei valori e delle sensibilità specifiche riscontrate in ogni parte del territorio.

A seguire vengono elencate tutte le componenti che concorrono alla definizione del sistema della fruizione del Parco, e dettate prescrizione per la loro realizzazione e gestione.

Infine il complesso delle Norme è integrato dalle prescrizioni contenute nei Progetti, ai quali è affidato il compito sia di completare il quadro normativo con indicazioni puntuali di azioni o interventi comunque significativi e tali da assumere valore di pianificazione e organizzazione del territorio, sia di contribuire all'obiettivo di valorizzazione dello stesso e promozione delle attività economiche compatibili che assieme alla tutela è una delle finalità principali del Piano.

L'ultimo Titolo è dedicato alla definizione del quadro giuridico istituzionale di riferimento, ovvero il complesso delle norme che regolano la disciplina sul territorio dei beni naturali e ambientali, con riferimento sia alle Direttive Comunitarie ed agli altri documenti e Convenzioni finalizzati alla gestione dei beni naturali di interesse comunitario, sia alle normative nazionali e regionali, sia

infine alle ulteriori disposizioni nazionali o regionali che intervengono nella disciplina delle attività di trasformazione del territorio che hanno comunque incidenza sul paesaggio e sui beni naturali e ambientali. A seguire vengono definiti i rapporti del Piano del Parco con gli altri strumenti di programmazione e pianificazione generali, quali il Piano di Bacino, il Piano di Gestione dei Siti di Interesse Comunitario, la Pianificazione Paesistica, ed infine i rapporti di integrazione con gli altri strumenti di gestione e programmazione del Parco, ovvero il Regolamento di Attuazione e il Programma di Promozione Economica e Sociale.

Infine la Normativa Tecnica è integrata nei contenuti e nelle prescrizioni, dal Regolamento dell'Area Protetta redatto in contemporanea, che, secondo i dettami della Legge Regionale 29/97, disciplina i diversi aspetti legati alle attività che sul territorio si svolgono e completa il quadro delle regole.

5 PIANO DEL PARCO E PROGETTI

5.1 STRATEGIA GENERALE DEL PIANO

Come già più volte evidenziato, la strategia di gestione individuata dal Piano del Parco mira ad assicurare la conservazione e la tutela della biodiversità del Parco, e al contempo, a favorire lo sviluppo del territorio attraverso il recupero delle attività tradizionali e la promozione di attività economiche ecologicamente, economicamente e socialmente sostenibili.

5.1.1 LA TUTELA DEL PATRIMONIO NATURALE

Il Piano di assetto e il Regolamento caratterizzano in primo luogo le strategie di tutela e gestione del patrimonio naturale che costituiscono l'obiettivo primario dell'Area Protetta, andando a costituire il quadro di riferimento per la programmazione, la gestione e gli interventi da attuare.

Il Piano del Parco, nel rispetto delle finalità istituzionali dell'area Protetta, persegue inoltre la conoscenza e la valorizzazione sostenibile delle valenze naturalistiche, ambientali e paesaggistiche del territorio.

Un carattere specifico del Parco è costituito dalla sua notevole estensione e della forma compatta del suo territorio, non interessato da insediamenti se non ai suoi margini. Questo rappresenta un valore ed una opportunità per le azioni di conservazione e gestione, che viene riconosciuta adottando una corretta zonizzazione ed assicurando la continuità delle aree sottoposte a tutela. Il Regolamento contrasta ogni forma di intervento e attività capace di produrre negative alterazioni degli assetti fisici e biologici nell'area protetta e promuove ogni azione volta al recupero di più validi stati di equilibrio ecologico e del patrimonio testimoniale e paesaggistico, ovvero connotati da più elevato valore delle risorse naturali e ambientali .

Il Piano prevede delle azioni per la tutela e la riqualificazione dell'ambiente fisico, con particolare riferimento agli elementi che determinano la qualità degli ecosistemi e del paesaggio, e promuovendo la conoscenza del patrimonio geomorfologico del parco e delle sue importanti risorse idriche.

I principali habitat del Parco sono legati ad ambienti forestali, di prateria e fluviali, con presenza di piccole zone umide.

Per tutti questi alle norme di divieto e propositive del Regolamento sono state associate Azioni volte a perseguire la riqualificazione degli habitat naturali ed una loro gestione sostenibile in cui le attività tradizionali svolgono un ruolo determinante.

Le linee strategiche in particolare prevedono azioni di riqualificazione degli ambienti ripariali, di quelli forestali e dei piccoli ambienti umidi, ed altre (realizzazione di fontanili-abbeveratoi) necessari per una distribuzione del pascolo sul territorio ecologicamente sostenibile. Questa è necessaria non solo per eliminare in alcune aree il sovra pascolo, ma anche per fronteggiare in altre la riduzione dell'estensione di tutti gli ambienti di prateria secondaria, che comprendono habitat particolarmente ricchi in biodiversità divenuti ormai rari.

Per quanto riguarda la gestione forestale il Piano ha identificato quale elemento chiave il mantenimento degli attuali sistemi forestali e di prateria, qualora prossimi allo stato di equilibrio ecologico naturale. Questo avverrà lasciando alla libera evoluzione le formazioni forestali che si ritiene ormai abbiano raggiunto un stadio di equilibrio con i fattori stagionali, promuovendo invece interventi di recupero strutturale e funzionale delle formazioni forestali e delle praterie verso condizioni più prossime a quelle di naturalità. Questi interventi, anche di natura sperimentale, saranno indirizzati ad identificare ed attuare forme di gestione dei sistemi silvo-pastorali finalizzate ad obiettivi di mantenimento/ripristino della loro funzionalità ecologica di tutela del paesaggio, di tutela della fauna e di altre finalità connesse con gli obiettivi propri del Parco.

Tutti questi interventi di gestione attiva miglioreranno l'idoneità degli habitat ad ospitare le specie faunistiche di interesse conservazionistico.

Il Piano persegue infine l'ampliamento e il costante aggiornamento delle conoscenze sulla presenza e sullo stato di conservazione degli habitat e delle popolazioni faunistiche e in particolare

di quelle di interesse comunitario e conservazionistico, a partire dai gruppi e dalle specie per cui non si dispone di informazioni adeguate. In questo si è tenuto conto del programma di monitoraggio elaborato nel Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 che interessano il Parco, che individua gli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat.

Tutti gli studi e i monitoraggi dovranno essere finalizzati all'individuazione e attuazione di eventuali interventi di gestione attiva di conservazione e all'adeguamento con misure correttive delle strategie adottate. In particolare è stata identificata l'esigenza di tenere sotto costante osservazione la presenza di grandi carnivori sul territorio, con opportune attività di monitoraggio, attuando nel contempo tutte le iniziative necessarie ad informare la popolazione locale sulla loro presenza e a ridurre i conflitti con le attività antropiche, al fine di consolidare la presenza delle specie anche con interventi di gestione attiva.

Completano il Piano le procedure per il monitoraggio della sua attuazione e del suo impatto sul territorio a fini di tutela e sviluppo locale.

5.1.2 IL MANTENIMENTO E LO SVILUPPO DELLE ATTIVITA' TRADIZIONALI

Il mantenimento delle attività tradizionali agro-silvo-pastorali secondo modalità di gestione compatibili con la tutela della biodiversità rappresenta uno degli obiettivi del Piano di assetto e del Regolamento del parco.

Questo perché queste attività da un lato contribuiscono alla conservazione in un buono stato di conservazione di alcuni degli habitat e delle specie del Parco, dall'altro hanno un'importanza vitale per l'economia locale.

Le attività più significative e prioritarie per entrambi questi aspetti sono certamente l'allevamento (indirizzato alle produzioni di carne bovina ed ovina), le attività agricole (orticola per gli ecotipi di leguminose) e la gestione forestale, per le quali il Piano ha tenuto conto delle principali caratteristiche strutturali aziendali e dell'evoluzione di questi settori dal punto di vista della produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti riscontratisi negli ultimi anni.

Dalle analisi svolte sono emersi alcuni elementi che, con riferimento alle filiere ed attività produttive individuate come prioritarie, possono rappresentare opportunità o criticità per la gestione del parco e per le comunità locali e la loro economia. Il Piano ha quindi previsto delle azioni volte a percorrere le opportunità e a risolvere le criticità individuate, sia per la conservazione della biodiversità che per lo sviluppo con essa compatibile.

L'allevamento svolge un ruolo fondamentale nell'economia locale e può contribuire in maniera decisiva per la conservazione degli habitat di prateria all'interno del Parco.

Le principali criticità che si oppongono allo sviluppo e alla gestione del pascolo in condizioni favorevoli sia per lo sviluppo locale che per le finalità di conservazione sono attualmente i danni provocati dalla fauna, e soprattutto dal Lupo, al bestiame e ad una distribuzione del pascolo non coerente con una corretta gestione degli habitat.

Il Piano e il Regolamento hanno quindi identificato le misure necessarie ad una distribuzione del pascolo sul territorio coerente con le esigenze di tutela, sia di tipo regolamentare che strutturale con la creazione di punti d'acqua per il bestiame, ma anche e soprattutto l'esigenza di un regime di indennizzazione efficace e tempestivo e dell'incentivazione di misure passive di difesa dagli attacchi dei predatori, al fine di evitare conflitti tra questi e gli allevatori che possano sfociare in atti di bracconaggio.

La soluzione di tali problematiche può portare ad progettuali interessanti per l'ambito zootecnico, per sviluppare le potenzialità della linea di produzione carne (vacca-vitello e ovini), cui risulta attualmente legata la maggior parte degli allevatori locali, alcuni dei quali già strutturati in Associazione (Associazione Allevatori della Valle dell'Aniene). Questo, anche e soprattutto in considerazione dell'esistenza di un riconoscimento IGP (Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale) su parte del territorio come prodotto della tradizione zootecnica locale.

La linea di produzione ovicaprina (carne, latte e derivati della caseificazione), la cui maggiore rilevanza dal punto di vista della qualità delle produzioni è rappresentata dalle carni di abbacchio e dalla produzione di latte, si evidenzia come la maggior parte dei capi facciano riferimento a poche aziende che, nell'ordinarietà locale, commercializzano il latte verso strutture casearie specializzate, mentre la maggior parte delle altre produzioni (abbacchio, capretto, ecc.) viene assorbita da un mercato locale ristretto se non di autoconsumo.

Con specifico riferimento al sistema produttivo agricolo del Parco dei Simbruini, si è evidenziato come tutte le attività relative alle attività agricole individuate hanno mostrato, nel corso degli ultimi anni, una continua contrazione in termini sia di SAU (orizzontalmente per tutte le forme di uso agricolo del suolo), allevamenti zootecnici e relativi livelli produttivi quali-quantitativi, che del numero di addetti, con conseguente ridimensionamento dell'intera economia agricola. Ciò appare determinato soprattutto dalla ordinaria ridotta dimensione media aziendale a livello di imprese di produzione, trasformazione e commercializzazione, che comporta difficoltà di gestione tecnico-economica (con riferimento, ad es., all'introduzione di modalità multifunzionali nell'azienda agricola), bassa propensione alla innovazione tecnica e tecnologica, marginalizzazione dei prodotti ed insufficiente competitività e forza di penetrazione sul mercato, oltre che un progressivo allontanamento dei giovani dall'impresa agricola ed al graduale abbandono delle produzioni tipiche e tradizionali ad elevato valore aggiunto.

A ciò si aggiungano anche i vincoli per le imprese agricole di produzione legati al fatto di operare all'interno di un'Area Protetta, ove vigono vincoli e prescrizioni aggiuntive, a cui devono necessariamente corrispondere opportunità compensative.

Quindi il Piano, rispetto a queste criticità ha identificato degli interventi finalizzati al miglioramento delle performance economiche e dell'offerta dell'intero tessuto produttivo agricolo locale e delle singole filiere, oltre che dei rapporti del Parco con gli operatori.

Per quanto riguarda le colture ortive, ed in particolare i diversi ecotipi di fagiolo presenti nell'area (di Vallepietra, Regina di Marano Equo, Cioncone di Vallinfreda, Fagiolina Arsolana e altri) raccolti sia allo stato ceroso che secco, questo prodotto è già stato oggetto di tentativi di recupero e conservazione da parte dell'Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, che ha istituito dei campi sperimentali a Riofreddo, in un progetto sostenuto dal Comitato promotore della tutela dei fagioli della Valle dell'Aniene, a testimonianza delle attese degli operatori locali verso questi prodotti.

Per quanto attiene alle altre produzioni locali, quali ad esempio il settore olivicolo, appaiono meno identificabili interventi diretti a favore delle imprese, se non riferiti a specifiche produzioni di nicchia (come ad esempio i legumi), mentre potrebbero risultare di maggior efficacia interventi sulla promozione e valorizzazione del territorio che permetta al fruitore dell'area parco di venire a contatto con realtà produttive che commercializzano prodotti tipici locali.

Le attività silvo-pastorali, rientrano quindi tra le economie locali da qualificare e valorizzare, nel rispetto dei seguenti principi:

- un utilizzo delle risorse forestali compatibile con la loro funzione regimante e della stabilità dei pendii, di etero-protezione, di tutela del paesaggio, di fruizione turistica e ricreativa.
- mantenere la gestione forestale in base ai principi della selvicoltura naturalistica nelle aree ove tradizionalmente l'attività viene svolta, al fine di perseguire le finalità di sviluppo socio-economico dell'area protetta;
- sperimentare, anche con l'individuazione di specifiche aree di studio, forme di gestione dei boschi anche a fini produttivi finalizzate ad obiettivi integrati di tipo naturalistico, paesaggistico, di tutela della fauna, o con altre finalità connesse con gli obiettivi propri del Parco;
- mantenere ed incentivare la conservazione ed il recupero di aree a pascolo e prato, anche a prescindere dall'attività zootecnica, sia per motivazioni di ordine socio-economico e culturale sia in quanto sono il presupposto per il mantenimento di habitat, seppure di origine secondaria, di elevato valore naturalistico

Un ulteriore settore di sviluppo del sistema agricolo nell'Area Protetta risultano essere l'agriturismo e le altre forme di fruizione ricreativa e turistica del territorio, che appaiono come un fenomeno in forte crescita, grazie sia all'attrattività dell'ambiente naturale e degli itinerari culturali e religiosi, sia alla vicinanza con la città di Roma, che spinge sempre più turisti a soggiornare nel territorio del Parco.

Questo fenomeno ben si sposa con le potenzialità delle aziende agricole locali e con la necessità di differenziare le fonti di reddito dalla sola produzione, che spesso non garantisce all'agricoltore la piena sussistenza disincentivando così i processi di innovazione delle imprese agricole e favorendo l'abbandono delle aree rurali sia da parte dell'imprenditore stesso che dei figli. Al fine di contrastare, ridurre e, auspicabilmente, reindirizzare questi processi, anche le attuali politiche territoriali mirate allo sviluppo rurale e socio-economico si indirizzano soprattutto al sostegno e rafforzamento delle attività e produzioni legate alla tradizione locale, spesso riconducibili anche alle potenzialità legate alla multifunzionalità dell'azienda agricola.

E' necessario pertanto programmare lo sviluppo dell'agricoltura in modo integrato con le altre funzioni che il territorio esprime e soprattutto con le altre attività, quali il turismo e le attività a valle (trasformazione e commercializzazione di prodotti alimentari di qualità particolari, artigianato, etc.). Un'agricoltura che possa produrre quindi non soltanto beni ma anche servizi, sia vendibili, sia indiretti, anche se tenendo conto del bacino di utenza al quale si rivolge il comprensorio dei Simbruini, l'area urbana di Roma, che certamente esprime una domanda di tali tipologie di fruizione del territorio molto forte.

Basandosi su questi presupposti, nell'analisi relativa alla definizione degli interventi realizzabili è opportuno indirizzarsi verso l'attuazione di una politica di investimenti capace non tanto di "realizzare" ma di "gestire". Appare evidente, infatti, che la cultura imprenditoriale in un territorio possa consolidarsi solo se gli operatori imparano a gestire una progettualità, soprattutto se questa implica la presenza di un insieme di soggetti imprenditoriali.

5.1.3 LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI

Il Piano persegue la conservazione, il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio presente entro i suoi confini, con particolare riferimento ai manufatti di pregio storico, architettonico e testimoniale.

E' quindi risultato necessario prevedere progetti per la manutenzione e il recupero degli edifici insediativi e produttivi aventi rilevanza paesaggistica e storico culturale, nonché il loro utilizzo per attività coerenti con le finalità di tutela e valorizzazione del territorio coerenti con i propri fini istituzionali. L'Ente Parco nel rispetto delle normative nazionali e comunitarie di settore, promuoverà il miglioramento funzionale, igienico sanitario e impiantistico degli edifici e il loro efficientamento energetico, nel rispetto delle tipologie tradizionali, per favorire lo svolgimento di attività produttive compatibili con le proprie finalità. Il Piano punterà, per quanto riguarda l'attività edilizia, alla conservazione del patrimonio storico-culturale, attraverso l'orientamento degli interventi di recupero e di trasformazione ammessi verso il rispetto rigoroso e puntuale dei caratteri originari. Ulteriore obiettivo sarà il perseguimento della congruità di ogni attività di tipo edilizio con le finalità proprie dell'area protetta.

5.1.4 LA SENSIBILIZZAZIONE E L'EDUCAZIONE AMBIENTALE

L'Ente Parco svolge attività di informazione, educazione e sensibilizzazione ambientale rivolte alla popolazione locale e ai turisti che fruiscono del territorio.

Il Piano prevede azioni finalizzate al coinvolgimento della Comunità locale per renderla parte attiva nell'attuazione del Piano. Questo avverrà sia con la costituzione e l'attivazione di un Forum del parco che con una campagna di sensibilizzazione rivolta alle scuole locali.

5.1.5 IL TURISMO QUALE MOTORE DELLE STRATEGIE DI SVILUPPO

Nel Parco dei Monti Simbruini il turismo rappresenta uno dei comparti economici più importanti e certamente quello a cui sono legate le maggiori opportunità di sviluppo.

Il turismo nel Parco inoltre, come in tutte le Aree Naturali Protette della Regione Lazio, rappresenta una condizione fondamentale per la conoscenza della geografia, della storia, del paesaggio, dell'evoluzione del territorio, della natura, e per trasmettere i valori ambientali e culturali che sono alla base della strategia di conservazione e valorizzazione del Parco.

Il Piano ha tenuto conto in particolare della vocazione dell'area protetta per il turismo sostenibile, ambientale e didattico così come definito dall'Agenda per un turismo sostenibile dell'Unione Europea, con i seguenti obiettivi:

- 1) garantire la sicurezza dei turisti e delle comunità locali;
- 2) proteggere le risorse naturali e culturali delle destinazioni turistiche;
- 3) diminuire l'utilizzo delle risorse e l'inquinamento dei luoghi turistici;
- 4) gestire il cambiamento nell'interesse del benessere della comunità;
- 5) ridurre il carattere stagionale della domanda; tener conto dell'impatto ambientale dei trasporti legati al turismo;
- 6) rendere il turismo accessibile a tutti, senza discriminazione;
- 7) migliorare la qualità degli impieghi nel settore del turismo.

Nell'ambito del turismo sostenibile nelle Aree Protette ci sono vari documenti di indirizzo per una corretta gestione. La Regione Lazio in particolare fa riferimento a quello elaborato dall'Organizzazione Mondiale del Turismo (OMT) che è l'unica organizzazione intergovernativa con il ruolo di forum globale per le politiche legate al turismo. L'OMT ha definito come turismo sostenibile quello "capace di soddisfare le esigenze dei turisti di oggi e delle regioni ospitanti prevedendo e accrescendo le opportunità per il futuro". Tutte le risorse dovrebbero essere gestite in modo tale che le esigenze economiche, sociali ed estetiche possano essere soddisfatte mantenendo l'integrità culturale, i processi ecologici essenziali, la diversità biologica, i modelli di vita dell'area in questione. I prodotti turistici sostenibili sono quelli che agiscono in armonia con l'ambiente, la comunità e le culture locali, in modo tale che essi siano i beneficiari e non le vittime dello sviluppo turistico. L'OMT individua, inoltre, tre caratteristiche irrinunciabili del turismo sostenibile:

- a. Le risorse ambientali devono essere protette;
- b. Le comunità locali devono beneficiare di questo tipo di turismo, sia in termini di reddito sia per la qualità della vita;
- c. i visitatori devono vivere un'esperienza di qualità.

In quest'ottica il turismo sostenibile è, quindi, un'attività che cerca di minimizzare gli impatti sull'ambiente, sulla cultura e sulla società generando contemporaneamente reddito, occupazione e la conservazione degli ecosistemi locali. Dove economia, etica e ambiente hanno stessa considerazione nella mente di chi muove e di chi ospita persone.

Queste considerazioni assumono grande valore anche nel caso del Parco dei Monti Simbruini, che malgrado sia il più vasto e importante del Lazio, ancora soffre di una scarsa notorietà e considerazione come meta turistica.

Tuttavia, facendo un'analisi attenta delle caratteristiche di quest'area in comparazione con altre Aree protette simili si possono constatare notevoli potenzialità sia per il turismo ambientale sia per quello legato a allo sport all'aria aperta e al turismo enogastronomico.

Obiettivo del Piano è dunque quello di fare un'analisi e delle proposte che forniscano strumenti di orientamento per le politiche turistiche soprattutto in funzione del turismo naturalistico e rurale ma che possano anche svolgere una funzione significativa nel campo della conoscenza e della conservazione degli habitat.

Modello e strutture di fruizione

Per la definizione delle proposte di organizzazione del territorio che derivano dalle analisi e dalle valutazioni del territorio, un peso rilevante assume anche il comparto della fruizione turistica. Nella filosofia e nella strategia di un Piano dinamico e non fondato solo sui vincoli, ma sulla gestione attiva, la previsione di un sistema di fruizione organico e funzionale rappresenta, oltre che uno strumento di valorizzazione e incentivazione di attività economiche, anche uno degli strumenti attraverso i quali ci si prefigge di perseguire una più efficace tutela delle risorse naturali, assieme alle Zonizzazioni ed alla Normativa.

A tale scopo il sistema di fruizione dovrà essere composto da strutture, percorsi e attrezzature di fruizione e didattico-informative distribuite sul territorio del Parco o nel suo immediato intorno, in grado di distribuire i flussi sull'intero territorio, sia al fine di alleggerire la pressione sulle aree più sensibili che di far ricadere i benefici della presenza turistica in modo uniforme tra i Comuni interessati. Quanto sopra è del resto coerente con le strategie fino ad ora adottate dall'Ente Parco, ad esempio per l'organizzazione sul territorio dei Centri Visita, dei Musei e della rete sentieristica.

Nel Piano dunque è stato esaminato il quadro attuale, con i suoi punti di forza e le eventuali debolezze, al fine di predisporre una ipotesi di sistema di strutture e attrezzature quanto più possibile completo e capace di inserirsi nella dinamica locale e nel tessuto sociale delle popolazioni locali. Il Parco registra del resto al suo interno centri abitati e nuclei abitati importanti, in primo luogo Subiaco, vero centro nevralgico del territorio.

Oltre alla più volte auspicata possibilità di assicurare una adeguata ricaduta economica alle popolazioni locali, l'esigenza di prevedere un sistema di fruizione efficace nasce anche da altre valutazioni, quali la presenza di un ricco patrimonio edilizio rurale disponibile e recuperabile all'interno dell'area protetta, e nei centri storici vicini, e la opportunità di salvare questo patrimonio dal degrado al quale spesso viene abbandonato in mancanza di utilizzi produttivi. Una ulteriore spinta viene poi dalla presenza di attività già avviate di commercio e servizio e la possibilità di una loro specializzazione, dalla disponibilità di giovani in cerca di prima occupazione, e infine dalla posizione stessa dei paesi, a margine del Parco Naturale, e situati lungo le principali direttrici di accesso.

In conclusione, è evidente come fra le ipotesi di strategie future e di assetto del territorio, anche il modello da attuare per la fruizione e le modalità di presenza dei visitatori nelle varie parti riveste quindi una grande importanza.

Viabilità, accessi, sentieri e circuiti di visita

Il PNRMS è interessato da un sistema di percorsi viari che comprende oltre ai tracciati principali di collegamento, anche numerosi tracciati di penetrazione e interesse locale, ed una rete sentieristica con uno sviluppo complessivo di circa 450 km. La rete principale, che rappresenta l'ossatura del sistema di penetrazione e distribuzione, è costituita dalla Strada Statale 411 che dall'Autostrada Roma-L'Aquila (A24) e poi dalla Via Tiburtina conduce a Subiaco. Di qui la viabilità secondaria di penetrazione conduce lungo il corso dell'Aniene o lungo direttrici secondarie ai paesi del Parco. La strada Subiaco-Trevi-Filettino ha comunque uno sbocco all'esterno, verso Avezzano, come anche il tracciato che da Jenne conduce a Vallepietra e di qui sul versante opposto, e in Abruzzo, verso Cappadocia. Oltre a questi tracciati, sono poi importanti nell'economia locale e nel sistema di accessibilità i tracciati viari rurali che penetrano nel comprensorio montano, ed in particolare la strada di Monte Livata, quella di Campaegli, quella che conduce alla S.S. Trinità di Vallepietra e quella che conduce a Campo Staffi. Tutti gli altri tracciati vanno considerati di interesse locale.

Parte integrante di questi tracciati è la rete sentieristica, nel complesso completa, che raggiunge tutte le parti del territorio, anche se allo stato attuale risulta comunque carente l'organizzazione del sistema di visita, e l'accessibilità di alcune delle aree più attrattive

Per alcuni degli itinerari che ne scaturiscono sono proponibili progetti, che devono partire dalla riqualificazione dei tracciati, destinati a valorizzare parti del Parco caratterizzate da elementi di interesse specifici, come il Paesaggio montano, il Paesaggio degli altipiani, il Paesaggio delle acque, il Paesaggio Agricolo della tradizione, i complessi rurali, i luoghi di culto.

Oltre ad una azione di riqualificazione, la rete sentieristica dovrà essere sottoposta da una parte ad alcuni criteri di incentivazione o disincentivazione, per evitare un eccessivo afflusso in aree delicate, e favorire invece la visita di altre, e dall'altra ad un'opera di caratterizzazione, con l'obiettivo di evitare una frequentazione diffusa e incontrollata, obiettivo che viene ritenuto indispensabile ai fini della salvaguardia, incentivando però in parallelo una offerta alternativa verso circuiti oggi poco frequentati, ma con elevate potenzialità. Pertanto sarà demandato alla ricchezza e completezza del sistema, delle attrattive e dei supporti informativi e didattici, più che ai divieti, il compito di incentivare la frequentazione di alcune zone per preservarne altre, in un'ottica appunto di gestione attiva, fatta di opportunità più che di vincoli.

I circuiti e sentieri di visita principali dovranno essere adeguatamente segnalati, dotati di strutture informative e didattiche alla partenza e nei siti di maggiore interesse e di guide alla visita.

Ad integrazione di quelli già attrezzati e segnalati, vengono proposti alcuni grandi circuiti di visita che interessano tutto il territorio, permettono una visita ragionata alle principali risorse naturali, paesaggistiche e storiche, ed altri itinerari secondari meritevoli di adeguata valorizzazione, secondo un criterio generale di riorganizzazione del sistema di accessi, sentieristica e viabilità interna, con l'obiettivo anche di integrare il territorio dei Comuni attualmente meno interessati dalla dinamica di fruizione del Parco Naturale e dai suoi circuiti di visita.

Ipotesi di riorganizzazione

L'analisi del sistema di viabilità e percorsi interni ha evidenziato come lo stesso non si configuri come un sistema efficace e organizzato, e gli interventi attuati in passato abbiano assunto più un carattere episodico che quello di una organica programmazione. La strategia del Piano è pertanto volta a superare questo handicap, ed a fornire indicazioni capaci di trasformare la rete esistente in un vero e proprio sistema, dotato di tematismi, circuiti principali e secondari, connessioni fra gli stessi e con le principali attrattive presenti. Anche per questa opera di caratterizzazione e riorganizzazione, i punti di partenza ed i riferimenti principali sono stati il paesaggio montano caratteristico del Parco, la ricchezza di acque, i luoghi di culto, ed i suoi beni ambientali e culturali, al fine di sottolineare la diversità e peculiarità di questo territorio rispetto agli altri. Sono stati previsti alcuni grandi circuiti principali, che si sviluppino per gran parte sulla rete viaria carrabile esistente, con diramazioni e completamenti costituiti da viabilità secondaria pedonale.

Le Porte del Parco: queste strutture, vere e proprie "Porte d'ingresso", in genere posizionate in corrispondenza degli accessi principali, sono destinate a dare al visitatore una prima immagine del Parco e ad enfatizzare l'ingresso nell'area protetta e pertanto il suo valore. In questo caso inoltre, le "Porte" dovranno anche sottolineare l'ingresso nella Valle dell'Aniene, ovvero in una unità geografica di straordinario interesse.

Centri Visita e Musei: queste strutture in un'area protetta sono fondamentali per l'immagine dello stesso, per il suo funzionamento e per l'efficacia del messaggio e del contatto con i visitatori. Costituiscono, infatti, il primo approccio del turista con l'area protetta e se ben organizzati e dotati dei servizi e supporti necessari, possono orientare il visitatore nella scoperta dei valori e del territorio protetto, educarlo ad un corretto rapporto con l'ambiente, indirizzarlo alla fruizione e all'utilizzo dei servizi presenti e delle attività collaterali, favorendo anche il contatto con la realtà locale e l'economia.

I Musei quindi, in questa ottica debbono essere intesi non come semplici strutture espositive, ma come il luogo dove creare, elaborare e diffondere la cultura ambientale e dove conservare e valorizzare quella tradizionale, dove avviare i processi di ricerca e studio, e trasformare in occasione di didattica e informazione i risultati acquisiti. Sono infine il luogo dove i visitatori, ma soprattutto i giovani, potranno entrare in contatto ed interagire con la ricerca e la cultura scientifica, con la storia delle popolazioni e, infine, sono il luogo dove le stesse popolazioni potranno vedere ospitate e valorizzate tutte le proprie espressioni e tradizioni.

Pertanto si ritiene che le azioni future debbano essere rivolte soprattutto ad una migliore organizzazione dei contenuti ed al raccordo fra le varie strutture, in modo da configurare una vera e propria rete museale coordinata e integrata con il resto del territorio.

Strutture ricettive

Una sufficiente dotazione di strutture ricettive di vario tipo costituisce un elemento assai importante per lo sviluppo e la gestione del Parco Naturale e per la ricaduta economica del flusso turistico attirato.

La ricettività diffusa rappresenta certamente quindi un'opportunità concreta per una distribuzione dei benefici del turismo nel tessuto socio economico.

In tutti i comuni del comprensorio si registra la presenza di un ricco patrimonio edilizio storico, soprattutto nei centri storici, verso il quale dovrebbe essere rivolta in via prioritaria una azione di ricerca degli spazi necessari. Allo stesso modo, una azione di promozione, sensibilizzazione e ricerca andrà svolta nei confronti del patrimonio edilizio rurale, al fine di creare una rete di ospitalità agrituristica su tutto il territorio. A questo scopo si auspica un'azione da parte del Parco per la sensibilizzazione dei proprietari di eventuali immobili vuoti da destinare ad usi ricettivi, anche tramite un regime di aiuti finanziari, di supporti tecnici e progettuali in un primo momento, e di fornitura di assistenza per il reperimento di presenze poi.

Oltre a questa azione per lo sviluppo della ricettività nei centri abitati, che dovrà esplicarsi con una serie di azioni, in tempi lunghi appare opportuno promuovere anche la creazione, in aree idonee, di strutture ricettive di tipo campeggistico, di più facile e immediata fattibilità e adatte ad un tipo di turismo molto diffuso fra i potenziali fornitori di aree protette naturali. Questo anche allo scopo di ridurre l'impatto ambientale che il campeggio con tende, roulotte e camper, per il quale il parco rappresenta una meta tradizionale, provoca soprattutto in alcune aree.

Infine non si deve dimenticare l'importanza della possibilità di pernottare in alta quota in rifugi o con il bivacco temporaneo, che richiede di riqualificare i rifugi montani esistenti e la creazione di piazzole in aree di scarsa sensibilità ambientale dove sia possibile bivaccare previa autorizzazione del Parco.

La Fruizione turistica nei maggiori poli di attrazione

L'organizzazione del comparto turistico è evidentemente una delle principali componenti della strategia del Piano e della sua capacità di incidere sul territorio e sull'economia delle popolazioni locali. Nel Piano precedente erano state attentamente valutate tutte le aree e le risorse capaci di innescare fenomeni di fruizione turistica come anche quelle già in atto. Venivano poi individuate le aree principali e dettati criteri per la loro fruizione. Questa analisi viene riproposta alla luce delle considerazioni maturate durante tutti questi anni e quindi della reale situazione di fatto.

L'area di Monte Livata, Campo dell'Osso, Monna dell'Orso: come già scritto, la presenza di aree e comprensori sciistici rappresenta una realtà dalla quale non è possibile prescindere, sia per l'impatto sul territorio, sia per il peso nell'economia e nelle attività delle popolazioni locali. Le aree costituiscono quindi una realtà consolidata, che soffre attualmente dei problemi legati alle strutture ormai in parte superate e inadeguate. Si renderebbero pertanto necessari interventi di riqualificazione sia dal punto di vista urbanistico che strutturale e funzionale, come peraltro veniva rilevato anche dal Piano attuale, che ne prendeva atto e oltre a riproporre le aree nella loro configurazione dell'epoca, prevedeva anche la possibilità di adeguamenti o ampliamenti nelle Zone indicate quali C5 con la seguente dicitura :*" All'interno delle aree compatibili con la pratica degli sports invernali è possibile completare il sistema degli impianti di risalita e delle piste di sci attraverso un progetto unitario da sottoporre agli organi competenti del Parco e della Regione, alle condizioni seguenti"*, elencando a seguire i limiti e le prescrizioni da osservare .

Alla luce dei molti anni trascorsi e della attuale situazione, si è ritenuto di dover confermare questa possibilità, prevedendo la possibilità di una azione di riqualificazione dei comprensori, che garantisca la prosecuzione delle attività ma al tempo stesso introduca elementi di novità, quali strutture a minore impatto, migliore organizzazione dei flussi e dei parcheggi e aree di sosta, qualità dei servizi e loro integrazione con i servizi del Parco, possibilità di una integrazione fra i fruitori degli impianti e i valori e le altre attrattive proprie del Parco. Non vengono invece indicate le aree nelle quali prevedere le eventuali integrazioni, che dovranno prima essere sottoposte ad uno specifico studio di dettaglio che individui le migliori soluzioni e le aree a minore impatto, a seguito dello svolgimento di tutte le procedure di verifica necessarie, quali V.I.A., V.I.N.C.A, verifica di compatibilità con il P.T.P.R. o eventuale conformazione , etc.

I Monasteri di S. Benedetto e S. Scolastica: anche in questo caso, le valutazioni circa le esperienze passate, indicano come prioritaria l'elaborazione di una strategia di integrazione fra questi due grandi attrattori ed il resto del territorio. Dovranno pertanto essere elaborati circuiti tematici che connettano i due siti con altre attrattive minori e ne facciano la punta di diamante di un sistema più articolato e complesso e capace di distribuire benefici su territori più vasti. Permane comunque la necessità di incrementare ulteriormente il flusso dei visitatori, in linea con le enormi potenzialità dei due siti.

L'Aniene e il Simbrivio: l'area valliva dell'Aniene già oggi, come allora, è meta di un discreto flusso turistico, legato alla presenza di zone paesaggisticamente attrattive e dell'acqua. In misura molto minore, ciò vale anche per l'area delle Sorgenti dell'Aniene, e per la Valle del Simbrivio, peraltro meno accessibili e aperte, che offrono però elementi di grande bellezza paesaggistica e scorci di paesaggi di valore storico tradizionale. Oltre alla creazione di aree di sosta attrezzate, come già auspicato in passato, che possano limitare l'afflusso alle sole zone attrezzate destinate a tale scopo e quindi controllate, appare anche in questo caso utile la previsione di un circuito tematico legato alle acque, che rappresentano una delle grandi risorse di questo territorio. La vicinanza della capitale e pertanto la visita e la scoperta di uno dei grandi serbatoi di approvvigionamento della stessa, appare un elemento capace di suscitare interesse e curiosità. Un circuito di visita legato alla scoperta di questo tema potrebbe costituire un elemento forte di attrazione scoperta del territorio.

Gli altipiani: l'area di Camposecco, soprattutto, ma anche tutti gli altri piani d'altura, quali Campaegli, Prataglia, Camporotondo, Monte Livata, Campo della Pietra, Pozzo della Neve costituiscono uno dei tratti morfologici forti e caratterizzanti del Parco. Costituiscono inoltre una grande attrattiva e meta turistica, in quanto accessibili. Si impone dunque la previsione di un sistema di fruizione controllato e organizzato, che preveda tutti i necessari supporti, quali aree da picnic, braceri, strutture informative e didattiche, aree di parcheggio, site in luoghi dove garantiscano il minore impatto. Inoltre sarà utile prevedere una differenziazione dei temi legati alla visita dei vari siti, mettendo in rilievo a seconda dei siti aspetti legati alla vegetazione, al carsismo, all'utilizzo storico, al pascolo transumante, alla fauna, al paesaggio, e creando quindi un circuito di visita alla scoperta di questi particolari ambienti.

Valle del Fosso Fioio: come per Camposecco, anche la Valle del Fioio rappresenta una grande attrattiva turistica. Presenta però maggiori problematiche legate alla scarsa accessibilità, alla delicatezza del sito e alle maggiori difficoltà di controllo, oltre a evidenti problematiche legate alla sicurezza dei visitatori nei periodi piovosi quando il tracciato viario, che si interseca e spesso quasi coincide con il Fosso, potrebbe essere soggetto a piene o comunque a flussi idrici importanti. Pertanto, pur con limitazioni stagionali e regolamentazione idonea, si può prevedere la creazione di aree di sosta capaci di limitare il flusso alle zone organizzate e più accessibili, e una migliore percorribilità nel periodo estivo della strada, che unisce peraltro il Lazio all'Abruzzo e risulta comunque frequentata anche per il suo ruolo di percorso storico dei pellegrini in viaggio verso il Santuario di Vallepietra.

5.2 ASSI D'INTERVENTO E AZIONI DI PIANO

Il perseguimento dell'obiettivo generale del Piano di Assetto passa attraverso una sua attuazione che si basi sull'applicazione delle norme previste dal Regolamento e sulla realizzazione di un insieme di Azioni in grado di rendere possibili, o almeno di innescare, le strategie di tutela e sviluppo individuate.

Queste Azioni, pur contribuendo al perseguimento dell'obiettivo generale del Piano per aspetti diversi, sono state organizzate per Assi e Misure di gestione, definiti con riferimento agli obiettivi specifici (Assi) e agli obiettivi operativi (Misure) già identificati.

Ogni misura prevede l'individuazione di specifici indirizzi di gestione nel Regolamento e/o Azioni concrete, di tipo materiale e immateriale, descritte in apposite schede che fanno parte degli allegati al Piano.

Occorre a tal riguardo sottolineare come l'attuazione delle Azioni individuate dal Piano dovrà comunque essere sempre preceduta da adeguati approfondimenti tecnici, in sede di progettazione di massima ed esecutiva.

La strategia del Piano del Parco è articolata pertanto come segue:

Tabella 78 – Strutturazione della strategia del Piano del PNRMS

Obiettivo specifico	Obiettivi operativi
ASSE 1 - Tutela e ripristino delle risorse naturali	Misura 1.1 - Tutela del patrimonio geologico e geomorfologico.
	Misura 1.2 - Mantenimento e recupero dello stato di conservazione degli habitat e degli habitat di specie.
	Misura 1.3 - Mantenimento delle popolazioni di specie di interesse conservazionistico.
	Misura 1.4 - Studi e monitoraggi per la conservazione di habitat e specie
Asse 2 - Valorizzazione delle risorse naturali.	Misura 2.1 - Qualificazione dell'offerta turistica.
	Misura 2.2 - Diversificazione dell'offerta turistica.
	Misura 2.3 -Promozione turistica
Asse 3 - Tutela e valorizzazione delle risorse culturali.	Misura 3.1 - Tutelare la memoria storica del territorio
	Misura 3.2 - Tutela e valorizzazione dei beni culturali
Asse 4 - Sviluppo della competitività del territorio.	Misura 4.1 - Promuovere e qualificare il territorio
	Misura 4.2 - Promozione e recupero delle attività produttive tradizionali
	Misura 4.3 - Qualificazione e diversificazione dell'offerta ricettiva
Asse 5 - Informazione, educazione e sensibilizzazione ambientale	Misura 5.1 - Promozione della conoscenza del territorio e delle sue valenze.
	Misura 5.2 - Coinvolgimento della Comunità locale nelle strategie di tutela e valorizzazione.

Gli interventi sono stati inoltre classificati nelle seguenti categorie, in relazione alle loro tipologie e caratteristiche.

Tabella 79 – Tipologie delle Azioni previste dal Piano del PNRMS

Tipologia di azione	Codice
Interventi di gestione attiva	IA
Incentivazioni	IN
Studi e monitoraggi	SM
Attività di Formazione e Informazione	FI

5.2.1 Asse 1 - Tutela e ripristino delle risorse naturali

L'analisi del PNRMS ha messo bene in luce la ricchezza e le peculiarità del territorio in termini di elementi di pregio geologico, di presenza e abbondanza di specie faunistiche e floristiche, nonché di risorse storiche e culturali. L'elevato grado di naturalità ed integrità del territorio, a cui certamente contribuisce la presenza dell'area protetta, costituisce un ottimo punto di partenza per il perseguimento delle finalità di tutela della biodiversità e del paesaggio proprie dell'Ente Parco.

L'Asse 1 contiene gli interventi finalizzati al mantenimento e recupero della naturalità degli aspetti geologici e geomorfologici, degli habitat e delle specie, con particolare riferimento a quelli di importanza comunitaria, di rilevanza nazionale e regionale e agli endemismi, attraverso:

- la manutenzione del territorio per la riduzione del rischio idrogeologico e la riqualificazione degli ambiti degradati dalla presenza di cave estrattive abbandonate;
- il recupero dello stato di conservazione degli habitat forestali sia con interventi attivi, aventi anche carattere pilota, che con l'incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica e l'acquisizione da parte dell'Ente Parco di particelle forestali da convertire a boschi vetusti che possano costituire nuclei di propagazione delle biodiversità;
- la redazione di un Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per la salvaguardia degli habitat del Parco;
- la riqualificazione degli ambienti ripariali e dei piccoli ambienti umidi degradati;
- la reintroduzione di specie floristiche di interesse conservazionistico (orchidacee) e la realizzazione di un vivaio che consenta all'Ente Parco di effettuare analoghi programmi per altre specie rare e/o minacciate;

- la redazione di un Piano pascoli che identifichi i carichi di bestiame ottimali per la conservazione dei diversi habitat a prateria del Parco, ma anche gli interventi necessari a metterli in atto per garantire lo sviluppo dell'allevamento a livello locale (abbeveratoi, recinzioni, ecc.)
- il recupero, la riqualificazione e la realizzazione di fontanili/abbeveratoi, sorgenti e punti d'acqua, e dei piccoli ambienti umidi ad essi collegati, sia a mantenimento e tutela dei siti di presenza e riproduzione degli Anfibi che ha integrazione delle risorse idriche disponibili per l'allevamento del bestiame;
- la bonifica generale del territorio del Parco dai rifiuti e la riqualificazione delle discariche in disuso presenti sul suo territorio;
- la riduzione delle criticità prioritarie per la conservazione dei grandi carnivori nel Parco. A questo scopo sono previste azioni per l'incremento delle risorse trofiche naturali delle specie, l'efficientamento delle procedure di indennizzo dei danni ed indennizzi per la realizzazione di sistemi di difesa passiva del bestiame;
- il controllo del randagismo canino e felino;
- la conservazione di Salamandra salamandra nel SIC Sorgenti dell'Aniene (IT6050029);
- il sostegno alimentare per i rapaci presenti nel Parco per migliorare il loro stato di conservazione;
- il monitoraggio dello stato di conservazione di habitat e specie per l'individuazione delle loro dinamiche evolutive e gli strumenti per l'archiviazione e l'elaborazione dei dati, in modo da poter valutare costantemente le strategie di tutela e adottare eventuali misure correttive.

Le tabelle seguenti riportano le azioni che concorrono all'Asse 1, suddivise per le misure di riferimento, indicando per ciascuna di esse la tipologia di azione, il codice numerico e la priorità.

Misura 1.1 - Tutela del patrimonio geologico e geomorfologico			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	1.06	Tutela e valorizzazione dei geositi del Parco	Alta
IA	1.16	Interventi di manutenzione del territorio per la riduzione del rischio idrogeologico	Alta
IA	1.17	Completamento degli interventi di risanamento ambientale delle cave abbandonate	Media

Misura 1.2 - Mantenimento e recupero dello stato di conservazione degli habitat e degli habitat di specie			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	1.1	Conservazione dell'habitat 9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Alta
IA	1.2	Conservazione e ripristino della biodiversità in alcuni settori del Parco	Alta
IN	1.3	Incentivazione della gestione sostenibile delle foreste	Alta
IA	1.4	Acquisto di appezzamenti forestali da parte dell'Ente parco per una loro gestione sostenibile	Media
IA	1.5	Interventi per la conservazione e il ripristino degli ambienti ripariali dell'alto corso del fiume Aniene	Alta
IA	1.7	Bonifica e opere di riqualificazione ambientale	Alta
IA	1.15	Recupero e riqualificazione di fontanili e punti d'acqua esistenti	Alta
IA	1.18	Bonifica del territorio dai rifiuti e risanamento ambientale delle discariche abbandonate	Alta
IA	1.19	Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi	Alta
IA	1.20	Redazione di un Piano pascoli	Alta
IA	1.21	Redazione di un Piano delle Antenne	Alta
IA	1.27	Completamento della tabellazione perimetrale del Parco	Alta

Misura 1.3 - Mantenimento delle popolazioni di specie di interesse conservazionistico			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	1.8	Riqualificazione dell'habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)"	Alta
IA	1.9	Realizzazione di un vivaio floristico	Alta
IA	1.10	Ricostituzione della fasce ecotonali a fruttiferi	Media
IN	1.11	Gestione e monitoraggio dei danni causati dalla fauna	Alta
IA	1.12	Controllo del randagismo canino e felino	Alta
IA	1.13	Conservazione della <i>Salamandra salamandra</i>	Alta
IA	1.14	Ripopolamento del cervo (<i>Cervus elaphus</i>)	Alta
IA	1.28	Realizzazione di una rete di monitoraggio da remoto per attività di sorveglianza	Alta
IA	1.29	Definizione e attuazione di una strategia specifica "antiveleno"	Alta

Misura 1.4 - Studi e monitoraggi per la conservazione di habitat e specie			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
SM	1.22	Studi e monitoraggi di habitat e specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone	Media
SM	1.23	Studi e monitoraggi di specie faunistiche di interesse conservazionistico, gestionale e delle specie alloctone	Media
SM	1.24	Monitoraggio genetico del lupo con raccolta di campioni biologici e analisi presso laboratori di genetica convenzionati	Alta
IA	1.25	Implementazione del SIT del PNRMS	Media
IA	1.26	Attivazione di una stazione di inanellamento itinerante, per il monitoraggio dell'avifauna del parco	Media

5.2.2 Asse 2 – Valorizzazione delle risorse naturali

Il Parco, quale area unitaria di grande valenza ambientale, deve in primo luogo portare ad una promozione del territorio legata alla grande naturalità del territorio e alle diverse forme di fruizione compatibili con le finalità di tutela.

Questo al fine di rendere l'area protetta un'opportunità per lo sviluppo locale, in grado di superare la debolezza sul mercato turistico della maggior parte dei Comuni interessati costituendo una massa critica di grande richiamo.

Il raggiungimento di questo obiettivo delle aree protette è, in generale, di cruciale importanza non solo per rispondere alle esigenze di sviluppo economico delle popolazioni locali, ma per conquistare il loro consenso per le strategie di tutela. Questo è importante anche in relazione alla grande estensione del territorio del parco, che non rende ipotizzabile una gestione attiva degli ambienti naturali che non veda coinvolti le Amministrazioni, la popolazione e gli operatori economici locali, nel rispetto degli indirizzi del Piano.

Gli interventi che concorrono all'Asse 2 sono quindi nel loro complesso rivolti alla qualificazione e alla diversificazione dell'offerta turistica legata al patrimonio naturale attraverso:

- l'aumento della visibilità del Parco sul territorio, rafforzandone un'immagine unitaria, ma diversificata dalle diverse proposte di fruizione, in grado di richiamare flussi turistici e di distribuirli sul territorio;
- il miglioramento dei servizi ai visitatori, attraverso strutture in grado di aiutarli ed indirizzarli nella scelta delle opportunità di fruizione, con particolare attenzione ai diversamente abili;
- la qualificazione delle strutture dell'*outdoor* e l'escursionismo che dalle aree di sosta e ricreazione passano attraverso la rete di strade rurali e la sentieristica fino a raggiungere i rifugi montani;

- la diversificazione delle opportunità di fruizione, volta sostanzialmente ad offrire al visitatore esperienze uniche, come trekking di lunga durata con pernottamenti in rifugio o in tenda, oppure percorsi di grande interesse esclusivi del Parco, come quelli legati all'acqua e al turismo equestre.

Le tabelle seguenti riportano le azioni che concorrono all'Asse 2, suddivise per le misure di riferimento, indicando per ciascuna di esse la tipologia di azione, il codice numerico e la priorità.

Misura 2.1 – Qualificazione dell'offerta turistica			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	2.1	Integrazione e manutenzione del sistema di segnaletica di avvicinamento al Parco	Media
IA	2.2	Integrazione del sistema di segnaletica e cartellonistica all'interno del Parco	Alta
IA	2.3	Progetto "Le Porte del Parco"	Alta
IA	2.4	Progetto accessibilità: "Un Parco per tutti"	Alta
IA	2.5	Completamento e sistemazione del sistema dei parcheggi e delle aree di sosta nel territorio del Parco	Alta
IA	2.6	Manutenzione ordinaria e straordinaria e adeguamento della rete delle strade rurali	Alta
IA	2.7	Manutenzione e adeguamento della rete sentieristica esistente	Alta
IA	2.9	Riqualificazione dei Rifugi montani del Parco	Media
SM	2.13	Regolamentazione dell'utilizzo della strada di Fosso Fioio	Media
IA	2.15	Realizzazione di aree attrezzate per le attività sportive all'aria aperta	Media
IA	2.16	Studio di fattibilità e localizzazione di un'area ricreativa/sportiva a Camposecco	Media

Misura 2.2 – Diversificazione dell'offerta turistica			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	2.8	Creazione di un circuito escursionistico delle alte vette e dei Rifugi del Parco	Media
IA	2.10	Creazione di piazzole di bivacco lungo i sentieri escursionistici del Parco	Media
IA	2.11	Creazione di un itinerario dell'acqua nel Parco	Alta
IA	2.12	Creazione di un'ippovia del Parco	Alta
IA	2.14	Ripristino pista da fondo Campo Staffi-Campo La Pietra	Alta

5.2.3 Asse 3 – Tutela e valorizzazione delle risorse culturali

L'Ente Parco promuove la tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio di importanza storica e testimoniale, attraverso la manutenzione/recupero sia di strutture insediative che produttive funzionali al patrimonio storico-culturale e al mantenimento delle attività silvo-pastorali.

Gli interventi che concorrono all'Asse 3 sono quindi nel loro complesso rivolti alla tutela e alla valorizzazione della memoria storica del territorio e dei suoi beni culturali attraverso:

- la riqualificazione del paesaggio del Parco, e in particolare dei suoi spazi rurali, con finalità sia estetiche che ecologiche;
- il recupero e la rifunzionalizzazione a scopi turistici degli edifici rurali;
- la creazione di due itinerari tematici, uno legato alla transumanza e l'altro alle attività agricole;
- la redazione di un manuale per il recupero funzionale e strutturale degli edifici, che potrà essere adottato dai Comuni del parco, per promuovere un risanamento dell'edificato secondo tipologie tradizionali;

- la tutela e la valorizzazione del patrimonio archeologico-monumentale e dei luoghi di culto presenti nel Parco e in particolare del Santuario della S.S. Trinità di Vallepietra, che attualmente non è dotato di strutture e infrastrutture di servizio al turismo;
- la creazione di un itinerario.

Le tabelle seguenti riportano le azioni che concorrono all'Asse 3, suddivise per le misure di riferimento, indicando per ciascuna di esse la tipologia di azione, il codice numerico e la priorità.

Misura 3.1 – Tutelare la memoria storica del territorio			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	3.1	Riqualificazione del paesaggio agrario	Media
IA	3.2	Ripristino e salvaguardia delle visuali paesaggistiche	Bassa
IA	3.4	Creazione di un itinerario dei campi e delle dimore agricole	Bassa
IA	3.5	Creazione di un itinerario della transumanza	Media
IA	3.7	Manuale per il recupero funzionale e strutturale degli edifici	Alta

Misura 3.2 – Tutela e valorizzazione dei beni culturali			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	3.3	Censimento, recupero e rifunionalizzazione di edifici pastorali/agricoli e dei beni storico-culturali	Bassa
IA	3.6	Tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico/monumentale	Media
IA	3.8	Tutela e valorizzazione dei Santuari e luoghi di culto del Parco	Alta
IA	3.9	Riqualificazione delle strutture di servizio del Santuario della SS Trinità	Alta
IA	3.10	Creazione di un itinerario escursionistico-religioso del Parco	Bassa

5.2.4 Asse 4 – Sviluppo della competitività del territorio

Il Piano identifica un'insieme di azioni volte ad accrescere la competitività del territorio del Parco qualificandolo nel suo complesso e promuovendo la commercializzazione dei beni e servizi che lo caratterizzano nei settori agro-silvo pastorale e turistico.

Nel PNRMS lo sviluppo dell'economia locale, basato sul sostegno e il recupero delle attività produttive tradizionali e sul turismo, è ancor più importante perché proprio alla riduzione delle tradizionali pratiche agro-pastorali sono legate alcune criticità per la conservazione di habitat e specie.

La scarsa redditività di queste attività rende quindi indispensabile non solo il mantenimento mediante incentivi, ma anche la diversificazione verso i prodotti e i servizi legati al turismo.

Parallelamente alla diversificazione e al miglioramento dei beni e dei servizi offerti, si propone il potenziamento dei meccanismi di promozione del territorio, attraverso il coordinamento di tutti i soggetti, pubblici e privati, coinvolti, con la redazione e l'attuazione di un Piano di marketing territoriale.

Gli interventi che concorrono all'Asse 4 sono quindi nel loro complesso rivolti alla qualificazione del territorio e alla sua promozione a favore dell'economia locale nonché al sostegno delle attività produttive tradizionali e allo sviluppo della ricettività turistica, attraverso:

- la Certificazione ambientale della gestione del Parco a garanzia della sua efficacia per coloro che vi vivono o lo visitano a fini turistici;
- la Redazione di un Piano di marketing territoriale per il coordinamento delle strategie di promozione e commercializzazione dei beni e servizi del Parco;
- la creazione di uno sportello informativo per lo sviluppo;
- la realizzazione di una elisuperficie ad uso di soccorso e pronto intervento;

- la promozione e l'incentivazione dell'imprenditoria locale e delle sue forme di cooperazione ed aggregazione;
- la qualificazione, il sostegno e l'incentivazione delle produzioni tipiche agro-silvo-pastorali e il recupero della filiera del legno, anche mediante la realizzazione di impianti pilota per la produzione di energia da biomasse;
- la diversificazione delle attività agro-pastorali verso i servizi turistici;

Le tabelle seguenti riportano le azioni che concorrono all'Asse 4, suddivise per le misure di riferimento, indicando per ciascuna di esse la tipologia di azione, il codice numerico e la priorità.

Misura 4.1 – Promuovere e qualificare il territorio			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
SM	4.1	Redazione del Piano di marketing territoriale del PNRMS	Alta
IA	4.2	Creazione di uno sportello informativo per lo sviluppo	Alta
IA	4.3	Creazione di un abaco delle tipologie di segnali e cartelli pubblicitari utilizzabili nel Parco.	Alta
IN	4.14	Studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto pilota per la produzione di energia da biomasse nel PNRMS.	Bassa

Misura 4.2 – Promozione e recupero delle attività produttive tradizionali			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IN	4.4	Promozione della creazione di microimprese e sostegno a quelle esistenti	Alta
IN	4.5	Incentivazione della creazione di reti e filiere attraverso regimi di qualità per la promozione dei prodotti e dei servizi locali	Alta
IN	4.6	Promozione e diffusione dei metodi di produzione agricoli e zootecnici biologici	Alta
IN	4.7	Promozione zootecnica del Parco	Alta
IN	4.9	Incentivazione della diversificazione delle aziende agro-pastorali verso i servizi turistici	Alta
IN	4.11	Promozione delle produzioni tipiche	Media
IA	4.12	Progetto marchio del Parco	Media
IA	4.13	Completamento di una falegnameria dimostrativa per lo sviluppo della filiera del legno	Media

Misura 4.3 – Qualificazione e diversificazione dell'offerta ricettiva			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	4.8	Creazione di un sistema di campeggi e aree di sosta camper del Parco	Alta
IN	4.10	Sostegno allo sviluppo della ricettività diffusa	Alta

5.2.5 Asse 5 - Informazione, educazione e sensibilizzazione ambientale

L'Ente Parco, sin dall'istituzione dell'area protetta ha svolto attività di informazione ed educazione ambientale e di comunicazione per la promozione del territorio.

Questo è avvenuto con la produzione di materiale promozionale, periodicamente rinnovato, e di studi scientifici su aspetti naturalistici e ambientali, ma anche con il costante aggiornamento del sito web del Parco.

In questo ambito il Piano del Parco riconosce l'estrema importanza dell'educazione e della sensibilizzazione ambientale finalizzate alla conoscenza del territorio e delle sue valenze ambientali da parte della popolazione locale e di tutti coloro che ne fruiscono.

Le azioni con queste finalità sono quindi indirizzate a:

- integrare e arricchire l'offerta didattica e culturale del Parco con l'adeguamento e il completamento delle strutture e degli allestimenti dei Centri Visita e dei Musei;
- realizzare nuove strutture didattiche sia di tipo naturalistico, quali aree faunistiche e centri studi, che ambientale più in generale.

D'altro canto il Piano individua quale elemento chiave per l'attuazione delle strategie di tutela e valorizzazione individuate, il coinvolgimento attivo dell'intera Comunità del Parco, attraverso lo svolgimento di:

- la costituzione di un Forum del Parco che veda coinvolte le Amministrazioni e i portatori di interesse per verificare, promuovere e attuare in maniera congiunta il Piano;
- una campagna di comunicazione e sensibilizzazione degli scolari e degli studenti dei Comuni del Parco attraverso i quali raggiungere la popolazione attiva del territorio.

Le tabelle seguenti riportano le azioni che concorrono all'Asse 1, suddivise per le misure di riferimento, indicando per ciascuna di esse la tipologia di azione, il codice numerico e la priorità.

Misura 5.1 – Promozione della conoscenza delle territorio e delle sue valenze			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
IA	5.1	Valorizzazione dei Centri visita	Alta
IA	5.2	Completamento del Museo delle Piante Naturali e Officinali dei Monti Simbruini	Alta
IA	5.3	Completamento del Museo dell'acqua	Alta
IA	5.4	Centro studi per la conservazione della natura e lo sviluppo sostenibile	Media
IA	5.5	Creazione di fattorie didattiche	Bassa

Misura 5.2 – Coinvolgimento della comunità locale nelle strategie di tutela e valorizzazione			
Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità
FI	5.6	Programma di coinvolgimento della comunità locale nell'attuazione del Piano del Parco	Alta
FI	5.7	Programma di educazione ambientale nelle scuole del Parco	Alta

5.3 CRONOPROGRAMMA DELLE AZIONI DI PIANO

Il Piano di assetto avrà una durata temporale di 10 anni. Di seguito si riporta l'elenco complessivo delle azioni di piano e, per ciascuna di esse, un'indicazione di massima del crono-programma previsto per il loro svolgimento, in relazione alle priorità individuate.

Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità	Anni											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
IA	1.1	Conservazione dell'habitat 9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Alta												
IA	1.2	Conservazione e ripristino della biodiversità in alcuni settori del Parco	Alta												
IN	1.3	Incentivazione della gestione sostenibile delle foreste	Alta												
IA	1.4	Acquisto di appezzamenti forestali da parte dell'Ente parco per una loro gestione sostenibile	Media												

Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità	Anni												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
IA	1.5	Interventi per la conservazione e il ripristino degli ambienti ripariali dell'alto corso del fiume Aniene	Alta													
IA	1.6	Tutela e valorizzazione dei geositi del Parco	Alta													
IA	1.7	Bonifica e opere di riqualificazione ambientale	Alta													
IA	1.8	Riqualificazione dell'habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)"	Alta													
IA	1.9	Realizzazione di un vivaio floristico	Alta													
IA	1.10	Ricostituzione delle fasce ecotonali a fruttiferi	Media													
IN	1.11	Gestione e monitoraggio dei danni causati dalla fauna	Alta													
IA	1.12	Controllo del randagismo canino e felino	Alta													
IA	1.13	Conservazione della <i>Salamandra salamandra</i>	Alta													
IA	1.14	Ripopolamento del cervo (<i>Cervus elaphus</i>)	Alta													
IA	1.15	Recupero e riqualificazione di fontanili e punti d'acqua esistenti	Alta													
IA	1.16	Interventi di manutenzione del territorio per la riduzione del rischio idrogeologico	Alta													
IA	1.17	Completamento degli interventi di risanamento ambientale delle cave abbandonate	Media													
IA	1.18	Bonifica del territorio dai rifiuti e risanamento ambientale delle discariche abbandonate	Alta													
IA	1.19	Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi	Alta													
IA	1.20	Redazione di un Piano pascoli	Alta													
IA	1.21	Redazione di un Piano delle Antenne	Alta													
SM	1.22	Studi e monitoraggi di habitat e specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone	Media													
SM	1.23	Studi e monitoraggi di specie faunistiche di interesse conservazionistico, gestionale e delle specie alloctone	Media													

Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità	Anni																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
SM	1.24	Monitoraggio genetico del lupo con raccolta di campioni biologici e analisi presso laboratori di genetica convenzionati	Alta																	
IA	1.25	Implementazione del SIT del PNRMS	Media																	
IA	1.26	Attivazione di una stazione di inanellamento itinerante, per il monitoraggio dell'avifauna del parco	Media																	
IA	1.27	Completamento della tabellazione perimetrale del Parco	Alta																	
IA	1.28	Realizzazione di una rete di monitoraggio da remoto per attività di sorveglianza	Alta																	
IA	1.29	Definizione e attuazione di una strategia specifica "antiveleno"	Alta																	
IA	2.1	Integrazione e manutenzione del sistema di segnaletica di avvicinamento al Parco	Media																	
IA	2.2	Integrazione del sistema di segnaletica e cartellonistica all'interno del Parco	Alta																	
IA	2.3	Progetto "Le Porte del Parco"	Alta																	
IA	2.4	Progetto accessibilità: "Un Parco per tutti"	Alta																	
IA	2.5	Completamento e sistemazione del sistema dei parcheggi e delle aree di sosta nel territorio del Parco	Alta																	
IA	2.6	Manutenzione ordinaria e straordinaria e adeguamento della rete delle strade rurali	Alta																	
IA	2.7	Manutenzione e adeguamento della rete sentieristica esistente	Alta																	
IA	2.8	Creazione di un circuito escursionistico delle alte vette e dei Rifugi del Parco	Media																	
IA	2.9	Riqualficazione dei Rifugi montani del Parco	Media																	
IA	2.10	Creazione di piazzole di bivacco lungo i sentieri escursionistici del Parco	Media																	
IA	2.11	Creazione di un itinerario dell'acqua nel Parco	Alta																	
IA	2.12	Creazione di un'ippovia del Parco	Alta																	
SM	2.13	Regolamentazione dell'utilizzo della strada di Fosso Fioio	Media																	
IA	2.14	Ripristino pista da fondo Campo Staffi-Campo La Pietra	Alta																	

Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità	Anni																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
IA	2.15	Realizzazione di aree attrezzate per le attività sportive all'aria aperta	Media																	
IA	2.16	Studio di fattibilità e localizzazione di un'area ricreativa/sportiva a Camposecco	Media																	
IA	3.1	Riqualificazione del paesaggio agrario	Media																	
IA	3.2	Ripristino e salvaguardia delle visuali paesaggistiche	Bassa																	
IA	3.3	Censimento, recupero e rifunzionalizzazione di edifici pastorali/agricoli e dei beni storico-culturali	Bassa																	
IA	3.4	Creazione di un itinerario dei campi e delle dimore agricole	Bassa																	
IA	3.5	Creazione di un itinerario della transumanza	Media																	
IA	3.6	Tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico/monumentale	Media																	
IA	3.7	Manuale per il recupero funzionale e strutturale degli edifici	Alta																	
IA	3.8	Tutela e valorizzazione dei Santuari e luoghi di culto del Parco	Alta																	
IA	3.9	Riqualificazione delle strutture di servizio del Santuario della SS Trinità	Alta																	
IA	3.10	Creazione di un itinerario escursionistico-religioso del Parco	Bassa																	
SM	4.1	Redazione deli un Piano di marketing territoriale del PNRMS	Alta																	
IA	4.2	Creazione di uno sportello informativo per lo sviluppo	Alta																	
IA	4.3	Creazione di una abaco delle tipologie di segnali e cartelli pubblicitari utilizzabili nel Parco	Alta																	
IN	4.4	Promozione della creazione di microimprese e sostegno a quelle esistenti	Alta																	
IN	4.5	Incentivazione della creazione di reti e filiere attraverso regimi di qualità per la promozione dei prodotti e dei servizi locali	Alta																	
IN	4.6	Promozione e diffusione dei metodi di produzione agricoli e zootecnici biologici	Alta																	
IN	4.7	Promozione zootecnica del Parco	Alta																	

Tipo	Cod.	Denominazione	Priorità	Anni											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
IA	4.8	Creazione di un sistema di campeggi e aree di sosta camper del Parco	Alta												
IN	4.9	Incentivazione della diversificazione delle aziende pastorali verso i servizi turistici	Alta												
IN	4.10	Sostegno allo sviluppo della ricettività diffusa	Alta												
IN	4.11	Promozione delle produzioni tipiche	Media												
IN	4.12	Progetto Marchio del Parco	Media												
IA	4.13	Completamento della falegnameria dimostrativa per lo sviluppo della filiera del legno	Media												
IN	4.14	Studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto pilota per la produzione di energia da biomasse nel PNRMS	Bassa												
IA	5.1	Valorizzazione dei Centri visita	Alta												
IA	5.2	Completamento del Museo delle Piante Naturali e Officinali dei Monti Simbruini	Alta												
IA	5.3	Completamento del Museo dell'acqua	Alta												
IA	5.4	Centro studi per la conservazione della natura e lo sviluppo sostenibile	Media												
IA	5.5	Creazione di fattorie didattiche	Bassa												
FI	5.6	Programma di coinvolgimento della comunità locale nell'attuazione del Piano del Parco	Alta												
FI	5.7	Programma di educazione ambientale nelle scuole del Parco	Alta												

5.4 PIANO DI MONITORAGGIO

Il Piano di assetto, sarà sottoposto ad una valutazione periodica, da effettuarsi nell'arco temporale di validità del Piano (10 anni).

La valutazione dell'efficacia e dello stato di avanzamento del Piano sarà coordinata dalla Regione e operata dall'Ente Parco, attraverso l'utilizzo di uno schema operativo che tiene conto dei principali elementi operativi delle azioni di piano, organizzati come riportato di seguito:

- gli elementi identificativi delle azioni (n° e titolo, finalità, data di inizio e fine, ecc.)
- elementi descrittivi dell'attività di monitoraggio:
 - data dei controlli;
 - fondi attivati per lo sviluppo dell'azione;
 - soggetti coinvolti per lo sviluppo dell'azione, sia in quanto enti, organismi o soggetti competenti, sia in quanto beneficiari o portatori d'interesse dell'azione;

- stato degli indicatori di attuazione dell'azione, al termine del controllo periodico
- giudizio di valutazione dell'azione da emettere al termine del controllo periodico;
- gli interventi correttivi apportati ad ogni controllo.

Scheda Azione GA.....					
Titolo dell'azione: ...					
Finalità dell'azione:			Habitat/specie target:		
Soggetto/i attuatore/i:					
Data di inizio:			Data di fine:		
Data del controllo	Soggetti coinvolti	Fondi attivati	Indicatori di attuazione	Valutazione	Interventi correttivi
			Indicatore 1 =		
			Indicatore 2 =		
			...		

Il monitoraggio dell'attuazione delle singole azioni si effettua quindi mettendo in diretta relazione lo stato di avanzamento delle attività con il raggiungimento degli obiettivi, attraverso la valutazione di indici di monitoraggio specifici, ovvero indicatori di attuazione in grado di misurare lo stato di avanzamento dell'intervento, indicatori dei suoi risultati e indicatori del suo impatto.

Di seguito, si riporta schematicamente l'elenco degli indicatori di attuazione per la valutazione dello stato di avanzamento dei singoli interventi di gestione attiva, previsti dal Piano.

Si riportano inoltre gli indicatori di risultato e di impatto che permetteranno di misurare l'efficacia delle azioni del Piano e dell'attuazione di questo nel suo complesso, permettendo di evidenziare eventuali necessità di miglioramento/aggiornamento dello stesso, che potrà riguardare sia la revisione degli obiettivi e delle strategie che degli interventi.

Tabella 80 – Elenco degli indicatori per il monitoraggio dell’attuazione del Piano di Assetto

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
IA	1.1	Conservazione dell’habitat 9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Tabellazione dell’area regolamentata	Maturità compositiva e strutturale della faggeta a <i>Taxus</i> presenti interno dell’area regolamentata.	Estensione della superficie dell’habitat 9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> .
IA	1.2	Conservazione e ripristino della biodiversità in alcuni settori del Parco	Numero ed entità degli interventi realizzati.	Grado di naturalità delle aree di intervento.	Stato di conservazione della biodiversità nel SIC e in particolare dell’Orso (<i>Ursus arctos marsicanus</i>).
IN	1.3	Incentivazione della gestione sostenibile delle foreste	Emanazione dei bandi di finanziamento.	Numero dei beneficiari dei finanziamenti. Importo totale dei finanziamenti. Superficie forestale totale interessata dagli interventi.	Stato di conservazione delle foreste e delle loro specie tipiche nelle aree di intervento.
IA	1.4	Acquisto di appezzamenti forestali da parte dell’Ente parco per una loro gestione sostenibile	Estensione delle foreste acquistate.	Stato di conservazione delle foreste acquistate.	Stato di conservazione della biodiversità forestale nel PNRMS.
IA	1.5	Interventi per la conservazione e il ripristino degli ambienti ripariali dell’alto corso del fiume Aniene	Numero ed estensione degli interventi realizzati.	Grado di naturalità dell’alto corso dell’Aniene	Stato di conservazione di habitat e specie presenti nel SIC.
IA	1.6	Tutela e valorizzazione dei geositi	Realizzazione dell’intervento	Numero di fruitori del percorso dei geositi	Incremento dei flussi turistici nel Parco
IA	1.7	Bonifica e opere di riqualificazione ambientale	Progettazione e realizzazione dell’intervento	Estensione dell’area bonificata e dell’ambiente palustre realizzato	Diffusione di specie animali e vegetali caratteristici degli Habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculus fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i> e 7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino.
IA	1.8	Riqualificazione dell’habitat 6210* “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)”	Numero di piantine e di specie messe a dimora	Superficie dell’habitat 6210* “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)”	Stato di conservazione dell’habitat
IA	1.9	Realizzazione di un vivaio floristico	Realizzazione del vivaio	Numero di specie vegetali conservate; quantità di materiale da impianto, sia da seme che da materiale vegetativo, prodotto.	Stato di conservazione delle specie vegetali caratterizzanti gli habitat nel PNRMS

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
IA	1.10	Ricostituzione della fasce ecotonali a fruttiferi	Numero e specie di essenze fruttifere piantumate	Miglioramento complessivo dell'habitat, incremento delle risorse trofiche per l'orso e miglioramento dell'idoneità di habitat per i roditori forestali (es. <i>Muscardinus avellanarius</i>).	Stato di conservazione delle specie di interesse conservazionistico a cui è destinato l'intervento
IN	1.11	Gestione e monitoraggio dei danni causati dalla fauna	Numero di interventi di gestione attiva realizzati	Riduzione del numero e dell'entità dei danni causati dalla fauna	Numero di capi allevati all'interno del Parco. Stato di conservazione del Lupo nel Parco.
IA	1.12	Controllo del randagismo canino e felino	Numero di cani e gatti trasferiti e/o sterilizzati	Diminuzione/eliminazione del numero di cani vaganti e del fenomeno del randagismo felino	Miglioramento dello stato di conservazione delle specie di interesse conservazionistico lupo (<i>Canis lupus</i>) e gatto selvatico (<i>Felis s. silvestris</i>) e delle altre specie di fauna presenti.
IA	1.13	Conservazione della <i>Salamandra salamandra</i> .	Realizzazione dello studio. Realizzazione di interventi attivi per la conservazione della specie	Entità della popolazione di <i>Salamandra salamandra</i> nelle aree intervento	Stato di conservazione della popolazione di Salamandra salamandra nelle aree intervento
IA	1.14	Ripopolamento del cervo (<i>Cervus elaphus</i>)	Numero di capi della specie rilasciati	Entità della popolazione della specie nel PNRMS	Numero di danni causati dal Lupo e dall'Orso e loro entità
IA	1.15	Recupero e riqualificazione di fontanili e punti d'acqua esistenti.	Numero di interventi progettati e realizzati e loro caratteristiche.	Aumento del numero e dell'estensione nel Parco delle raccolte d'acqua idonee alla presenza e alla riproduzione degli anfibi, rendendo fruibili da essi abbeveratoi e fontanili esistenti e pozze d'acqua a valle degli stessi.	Miglioramento dello stato di conservazione degli anfibi di interesse comunitario presenti nel PNRMS.
IA	1.16	Interventi di manutenzione del territorio per la riduzione del rischio idrogeologico	Numero di interventi realizzati	Livelli di rischio idrogeologico nelle aree di intervento	Livelli di rischio idrogeologico nel territorio del PNRMS
IA	1.17	Risanamento ambientale cave abbandonate	Numero di interventi progettati e realizzati	Qualità ambientale nelle aree di intervento.	Qualità ambientale del territorio del Parco
IA	1.18	Bonifica del territorio dai rifiuti e risanamento ambientale delle discariche abbandonate	Numero di interventi realizzati.	Quintali di rifiuti rimossi. Numero di discariche abbandonate risanate.	Qualità ambientale del territorio del Parco
IA	1.19	Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi	Redazione del Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi	Attuazione del Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.	Stato di conservazione degli ecosistemi forestali del PNRMS.

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
IA	1.20	Redazione di un Piano pascoli	Redazione del Piano	Attivazione della regolamentazione del pascolo sulla base degli indirizzi del Piano. Superfici del Parco soggette a stress da pascolo (sotto o sovrapascolo)	Stato di conservazione degli habitat nel PNRMS
IA	1.21	Redazione di un Piano delle Antenne.	Redazione del Piano.	Attivazione della regolamentazione sull'installazione delle antenne sulla base degli indirizzi del Piano.	Stato di conservazione degli habitat nel PNRMS.
IA	1.22	Studi e monitoraggi di habitat e specie floristiche di interesse conservazionistico e delle specie alloctone	Produzione di report periodici e cartografie aggiornate	Aggiornamento della banca dati naturalistica Interventi gestionali effettuati sullo stato aggiornato delle conoscenze	Stato di conservazione degli habitat e delle specie floristiche
IA	1.23	Studi e monitoraggi di specie faunistiche di interesse conservazionistico, gestionale e delle specie alloctone	Produzione di report periodici e cartografie aggiornate	Aggiornamento della banca dati naturalistica. Interventi gestionali fondati sullo stato aggiornato delle conoscenze	Stato di conservazione delle specie faunistiche
SM	1.24	Monitoraggio genetico del lupo con raccolta di campioni biologici e analisi presso laboratori di genetica convenzionati	Numero di campioni biologici raccolti e analizzati.	Aggiornamento della banca dati naturalistica. Interventi gestionali fondati sullo stato aggiornato delle conoscenze.	Stato di conservazione della specie faunistica.
SM	1.25	Implementazione del SIT del PNRMS	Realizzazione e collaudo del SIT	Popolamento del SIT.	Disponibilità, aggiornamento e qualità dei dati archiviati.
SM	1.26	Attivazione di una stazione di inanellamento itinerante, per il monitoraggio dell'avifauna del parco	Attivazione della stazione di inanellamento	Numero di uccelli inanellati/anno	Qualità e aggiornamento delle conoscenze sull'avifauna del PNRMS.
IA	1.27	Completamento della tabellazione perimetrale del Parco	Numero di cartelli installati	Numero di infrazioni/anno	Miglioramento dello stato di conservazione della biodiversità nel PNRMS
IA	1.28	Realizzazione di una rete di monitoraggio da remoto per attività di sorveglianza	Numero di impianti di videosorveglianza installati	Numero di infrazioni/anno	Miglioramento dello stato di conservazione della biodiversità nel PNRMS
IA	1.29	Definizione e attuazione di una strategia specifica "antiveleno"	Attivazione del nucleo cinofilo; Numero di unità cinofile addestrate	Numero di infrazioni/anno Numero di esche avvelenate rilevate	Miglioramento dello stato di conservazione delle specie faunistiche
IA	2.1	Integrazione e manutenzione del sistema di segnaletica di avvicinamento al Parco	Redazione del progetto. Numero di segnali e cartelli installati	Numero dei visitatori dei principali poli turistici e dei fruitori della rete sentieristica del PNRMS.	Numero dei visitatori dei principali poli turistici e dei fruitori della rete sentieristica del PNRMS.

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
IA	2.2	Integrazione del sistema di segnaletica e cartellonistica all'interno del Parco	Redazione del progetto. Numero di segnali e cartelli installati	Numero dei visitatori dei principali poli turistici e dei fruitori della rete sentieristica del PNRMS	Aumento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	2.3	Progetto "Le Porte del Parco"	Numero di interventi progettati e realizzati e loro caratteristiche	Numero di fruitori delle strutture realizzate	Flussi turistici nei comuni interessati dagli interventi
IA	2.4	Progetto accessibilità: "Un Parco per tutti"	Numero di interventi realizzati e loro caratteristiche dimensionali	Numero di disabili fruitori delle strutture del Parco	Flussi turistici nel PNRMS
IA	2.5	Completamento e sistemazione del sistema dei parcheggi e delle aree di sosta nel territorio del Parco	Numero di interventi progettati e realizzati e loro caratteristiche	Numero di fruitori delle strutture realizzate	Flussi turistici nei comuni interessati dagli interventi
IA	2.6	Manutenzione ordinaria e straordinaria e adeguamento della rete delle strade rurali	Numero di chilometri di strade riqualificati e attrezzati, numero di attrezzature e strutture di dotazione	Numero di fruitori della rete delle strade rurali	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	2.7	Manutenzione e adeguamento della rete sentieristica esistente	Numero di chilometri di sentieri riqualificati e attrezzati, numero di attrezzature e strutture di dotazione	Numero di fruitori della rete di sentieri.	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	2.8	Creazione di un circuito escursionistico delle alte vette e dei Rifugi del Parco	Lunghezza e caratteristiche del circuito progettato e realizzato	Numero di fruitori del circuito	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	2.9	Riqualificazione dei Rifugi montani del Parco	Numero di interventi progettati e realizzati	Numero di fruitori dei rifugi montani nel PNRMS	Flussi turistici nel PNRMS
IA	2.10	Creazione di piazzole di bivacco lungo i sentieri escursionistici del Parco	Progettazione e realizzazione degli interventi. Numero di piazzole realizzate	Numero di fruitori delle piazzole/anno	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	2.11	Creazione di un itinerario dell'acqua nel Parco	Progettazione e realizzazione dell'itinerario e sua articolazione	Numero dei fruitori dell'itinerario	Aumento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	2.12	Creazione di un'ippovia del Parco	Progettazione e realizzazione dell'intervento. Lunghezza dell'ippovia, numero di attrezzature e infrastrutture di dotazione	Numero di fruitori dell'ippovia.	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS. Incremento dei fatturati delle aziende fornitrici di servizi per il turismo equestre

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
SM	2.13	Regolamentazione dell'utilizzo della strada di Fosso Fioio	Redazione dello studio	Misure gestionali adottate sulla base dei risultati dello studio	Stato di conservazione dell'ambiente naturale nella valle di Fosso Fioio
IA	2.14	Ripristino pista da fondo Campo Staffi-Campo La Pietra	Progettazione e realizzazione dell'intervento. Lunghezza della pista.	Numero di fruitori della pista da fondo.	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS. Incremento dei fatturati delle aziende fornitrici di servizi per lo sci di fondo.
IA	2.15	Realizzazione di aree attrezzate per le attività sportive all'aria aperta	Numero di interventi progettati e realizzati	Numero di fruitori delle strutture realizzate	Flussi turistici nei comuni interessati dagli interventi
IA	2.16	Studio di fattibilità e localizzazione di un'area ricreativa/sportiva a Camposecco	Realizzazione dell'intervento	Numero di fruitori delle strutture realizzate	Flussi turistici nel Comune di Camerata Nuova
IA	3.1	Riqualificazione del paesaggio agrario	Numero ed entità dei finanziamenti concessi a beneficiari all'interno del PNRMS	Superficie degli spazi rurali interessati dagli interventi	Funzionalità ecologica e della qualità del paesaggio negli spazi rurali del PNRMS
IA	3.2	Ripristino e salvaguardia delle visuali paesaggistiche	Numero e caratteristiche degli interventi realizzati	Qualità paesaggistica delle visuali oggetto degli interventi	Qualità paesaggistica del PNRMS
IA	3.3	Censimento, recupero e rifunzionalizzazione di edifici pastorali/agricoli e dei beni storico-culturali	Esecuzione del censimento	Numero di beni recuperati e rifunzionalizzati	Numero dei fruitori dei beni recuperati e rifunzionalizzati. Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	3.4	Creazione di un itinerario dei campi e delle dimore agricole	Lunghezza e caratteristiche dell'itinerario progettato e realizzato	Numero di fruitori dell'itinerario	Flussi turistici nel PNRMS
IA	3.5	Creazione di un itinerario della transumanza	Progettazione e realizzazione dell'intervento. Lunghezza dell'itinerario, numero di attrezzature e infrastrutture di dotazione	Numero di fruitori dell'itinerario	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	3.6	Tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico/monumentale	Numero di interventi progettati e realizzati	Numero di fruitori dei beni	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
IA	3.7	Manuale per il recupero funzionale e strutturale degli edifici	Redazione e diffusione del Manuale per la conservazione e il recupero funzionale e strutturale degli edifici in formato cartaceo e su supporto informatico	Interventi di recupero/restauro del patrimonio edilizio effettuati nel rispetto dei contenuti del manuale	Valorizzazione dell'identità storico-architettonica del territorio
IA	3.8	Tutela e valorizzazione dei Santuari e luoghi di culto del Parco	Progettazione e realizzazione dell'intervento. Lunghezza dell'itinerario, numero di attrezzature e infrastrutture di dotazione	Numero di fruitori dell'itinerario	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	3.9	Riqualificazione delle strutture di servizio del Santuario della SS Trinità	Progettazione e realizzazione dell'intervento e sue caratteristiche	Lunghezza dell'itinerario, numero di strutture e operatori coinvolti	Lunghezza dell'itinerario, numero di attrezzature e infrastrutture di dotazione
IA	3.10	Creazione di un itinerario escursionistico-religioso del Parco	Realizzazione dell'itinerario	Numero dei fruitori/clienti dell'itinerario religioso	Incremento dei flussi turistici nei Comuni del Parco in Provincia di Roma
SM	4.1	Redazione del Piano di marketing territoriale del PNRMS	Redazione e approvazione del Piano	Numero di iniziative di promozione e marketing realizzate. Numero di potenziali utenti, fruitori e clienti raggiunti dalla Campagna	Incremento dei fatturati degli operatori economici locali
IA	4.2	Creazione di uno sportello informativo per lo sviluppo	Attivazione dello sportello	Numero di contatti per informazioni e assistenza. Numero di iniziative avviate	Numero di soggetti economici coinvolti nelle strategie di sviluppo del PNRMS. Numero di beneficiari di finanziamenti. Importo totale dei finanziamenti attivati
IA	4.3	Creazione di un abaco delle tipologie di segnali e cartelli pubblicitari utilizzabili nel Parco.	Redazione dell'abaco.	Numero di contatti per informazioni e assistenza. Numero di iniziative avviate.	Numero di soggetti economici coinvolti nelle strategie di sviluppo del PNRMS. Numero di beneficiari di finanziamenti. Importo totale dei finanziamenti attivati.
IN	4.4	Promozione della creazione di microimprese e sostegno a quelle esistenti	Emanazione dei bandi	Numero di microimprese create o rafforzate	Livelli di fatturato e addetti delle microimprese create o rafforzate

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
IN	4.5	Incentivazione della creazione di reti e filiere attraverso regimi di qualità per la promozione dei prodotti e dei servizi locali	Attivazione delle Misure del PSR da parte di aziende agricole ed altri operatori.	Numero di filiere attivate e dei soggetti aderenti. Numero aziende/operatori beneficiari di finanziamento PSR; Importo totale dei finanziamenti concessi.	Livelli di fatturato delle imprese aderenti alle filiere
IN	4.6	Promozione e diffusione dei metodi di produzione agricoli e zootecnici biologici	Attivazione delle Misure del PSR da parte di aziende agricole. Richieste di accesso al sistema di certificazione bio. Richieste di adozione del Marchio Natura in Campo ad ARP.	Numero aziende/operatori beneficiari di finanziamento PSR; Importo totale dei finanziamenti concessi. Numero aziende/operatori che attuano un piano di miglioramento aziendale.	Superfici aziendali certificate con marchio di qualità; n. capi allevati certificati con marchio di qualità;
IN	4.7	Promozione zootecnica del Parco	Attivazione delle Misure del PSR da parte di aziende agricole. Richieste di accesso all'utilizzo dei pascoli	Numero aziende zootecniche/operatori beneficiari di finanziamento. Importo totale dei finanziamenti concessi.	Incremento del numero di capi allevati per specie
IA	4.8	Creazione di un sistema di campeggi e aree di sosta camper del Parco	Numero di strutture realizzate	Numero di fruitori delle strutture	Fatturato delle strutture attivate. Flussi turistici nei comuni in cui sono state attivate le strutture
IN	4.9	Incentivazione della diversificazione delle aziende pastorali verso i servizi turistici	Attivazione delle Misure del PSR da parte di aziende agricole	Numero di strutture attivate. Importo totale dei finanziamenti concessi. Numero di fruitori delle strutture.	Fatturato delle strutture attivate. Flussi turistici nei comuni in cui sono state attivate le strutture
IN	4.10	Sostegno allo sviluppo della ricettività diffusa	Emanazione dei bandi	Numero di strutture attivate. Numero di fruitori delle strutture	Fatturato delle strutture attivate. Flussi turistici nei comuni in cui sono state attivate le strutture
IN	4.11	Promozione delle produzioni tipiche	Attivazione delle Misure del PSR da parte di aziende agricole ed altri operatori.	Numero di operatori beneficiari di finanziamenti. Importo totale dei finanziamenti concessi. Numero dei fruitori/clienti della Strada dei Sapori	Incremento di fatturato dei produttori coinvolti
IN	4.12	Progetto marchio del Parco	Attivazione delle Misure del PSR da parte di aziende agricole ed altri operatori.	Numero di operatori beneficiari di finanziamenti. Importo totale dei finanziamenti concessi. Numero dei fruitori/clienti della Strada dei Sapori.	Incremento di fatturato dei produttori coinvolti.
IA	4.13	Completamento di una falegnameria dimostrativa per lo sviluppo della filiera del legno	Progettazione e realizzazione dell'intervento	Numero di fruitori della falegnameria	Sviluppo di imprese locali della filiera del legno

Tipo	Cod.	Denominazione	Indicatori di attuazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
IN	4.14	Studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto pilota per la produzione di energia da biomasse nel PNRMS.	Realizzazione dello studio.	Realizzazione dell'impianto.	Energia da biomasse prodotta dall'impianto.
IA	5.1	Valorizzazione dei Centri visita	Progettazione, realizzazione e allestimento dei Centri Visita	Numero di visitatori dei Centri Visita	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	5.2	Completamento del Museo delle Pianta Naturali e Officinali dei Monti Simbruini	Progettazione e realizzazione del completamento	Numero di visitatori/anno del museo	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	5.3	Completamento del Museo dell'acqua	Progettazione e realizzazione del completamento	Numero di visitatori/anno del museo	Incremento dei flussi turistici nel PNRMS
IA	5.4	Centro studi per la conservazione della natura e lo sviluppo sostenibile	Allestimento e attivazione del Centro studi. Stipula di convenzioni con Università ed Enti di ricerca	Produzione di report scientifici periodici.	Completezza e aggiornamento delle conoscenze sul patrimonio naturale e sugli aspetti socio-economici del PNRMS
IA	5.5	Creazione di fattorie didattiche	Attivazione delle Misure del PSR da parte di aziende agricole ed altri operatori.	Numero di operatori beneficiari di finanziamenti. Importo totale dei finanziamenti concessi. Numero di visitatori delle fattorie didattiche.	Flussi turistici nel PNRMS
FI	5.6	Programma di coinvolgimento della comunità locale nell'attuazione del Piano del Parco	Numero di iniziative svolte e numero di soggetti coinvolti	Sensibilità ambientale della popolazione del PNRMS	Stato di conservazione di habitat e specie nel PNRMS e partecipazione della collettività locale alle strategie di sviluppo sostenibile
FI	5.7	Programma di educazione ambientale nelle scuole del Parco	Numero di iniziative svolte e numero di soggetti coinvolti	Sensibilità ambientale della popolazione del PNRMS	Stato di conservazione di habitat e specie nel PNRMS e partecipazione della collettività locale alle strategie di sviluppo sostenibile