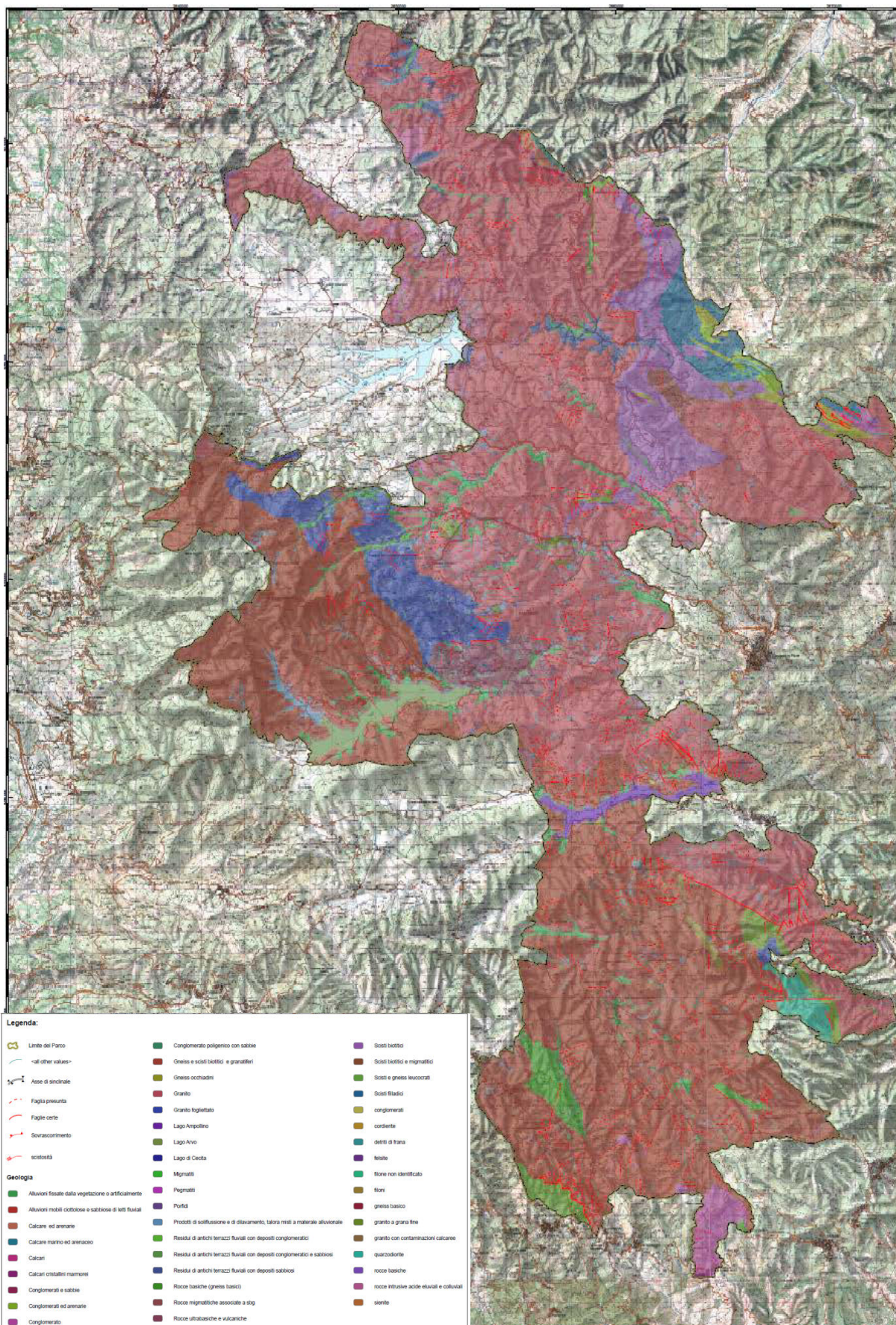


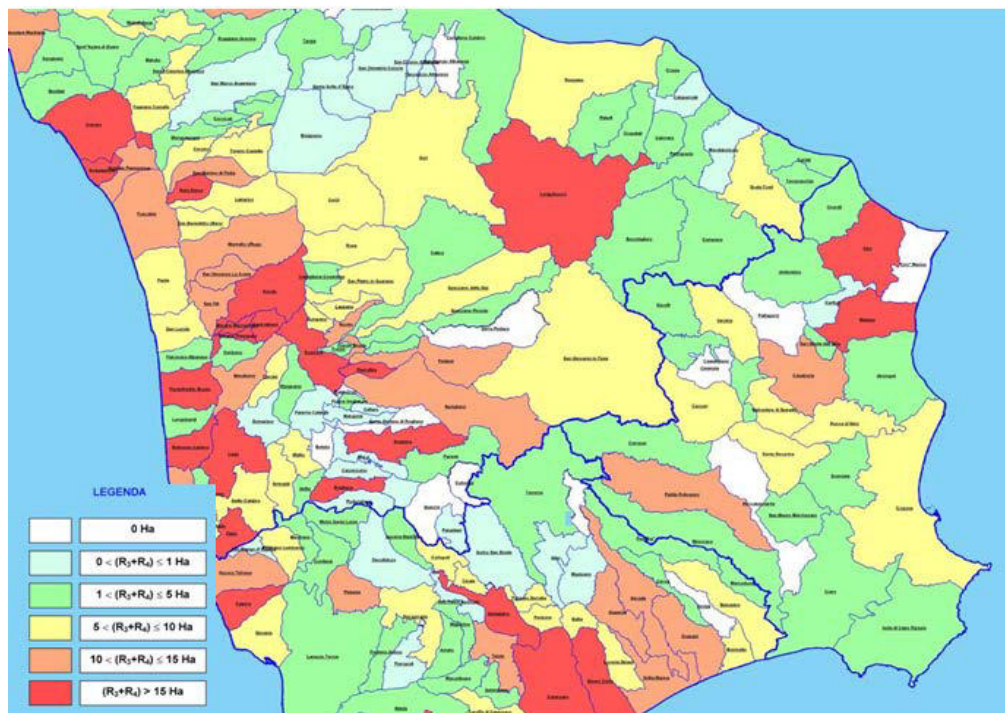
Figura 12 – Carta Geolitologica



4.5.3 *Rischio idrogeologico*

Per quanto riguarda la presenza di dissesti idrogeologici, il territorio silano risulta essere particolarmente soggetto a movimenti franosi di vario genere quali: frane per percolamento, scorrimenti, soliflussioni, frane di crollo, zona di erosione intensa, superfici di spianamento.

Figura 13 – Classi di rischio frana nei Comuni ricadenti nel Parco nazionale della Sila

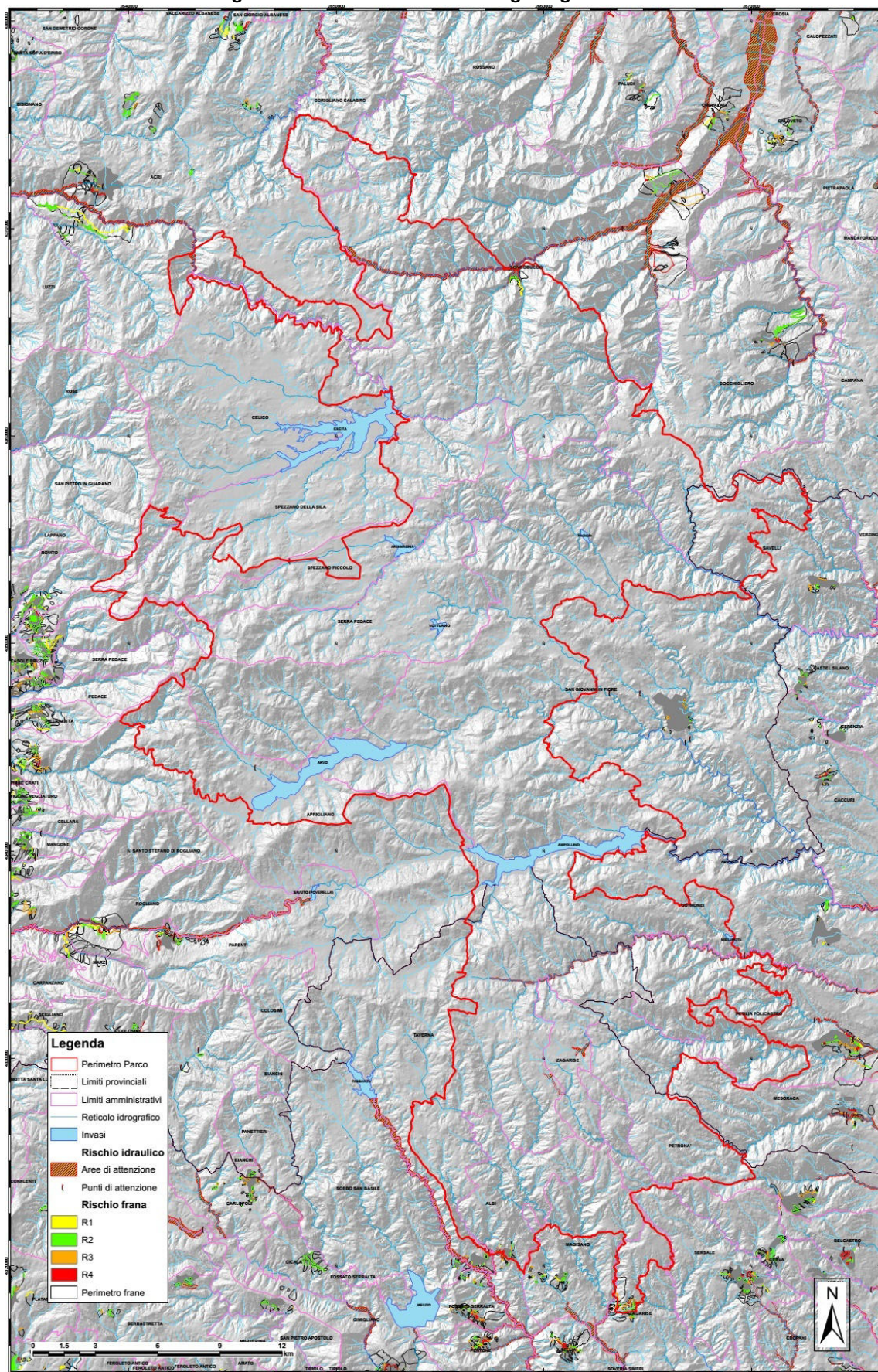


Fonte: Autorità di Bacino della Regione Calabria, PAI

Il **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)** riporta le situazioni di pericolo e/o di rischio connesse alla presenza di frane, rilevate e cartografate dall'ABR tramite indagini estese su tutto il territorio di sua competenza e riguardanti i centri abitati censiti, alle reti infrastrutturali, i beni soggetti a vincoli di legge e gli altri beni esposti di cui al DPCM 29.09.1998

La Tavola del rischio idrogeologico elaborata nell'ambito della proposta di Piano del Parco evidenzia le zone a rischio frana e alluvione.

Figura 14 – Carta del Rischio Idrogeologico del PNS



Fonte: Proposta Piano del Parco del PNS

Nel territorio del Parco sono presenti diverse aree a Rischio Frana classificate R1, R2, R3 e R4.

Per le aree classificate ad elevato rischio di frana (R4), le norme tecniche del PAI riportano quanto segue (art.16 NTA PAI).

1. Nelle aree a rischio R4 e nelle aree in frana ad esse associate:

a) sono vietati scavi, riporti e movimenti di terra e tutte le attività che possono esaltare il livello di rischio e/o pericolo;

b) è vietata ogni forma di nuova edificazione;

c) non è consentita la realizzazione di collettori fognari, condotte d'acquedotto, gasdotti o oleodotti ed elettrodotti o altre reti di servizio, salvo quando queste si configurano come opere di urbanizzazione primaria a scala comunale e siano ritenute indispensabili per l'interesse pubblico, come sancito da Delibera del Consiglio Comunale;

d) per le opere già autorizzate e non edificate dovranno essere attivate procedure e interventi finalizzati all'eliminazione dei livelli di rischio e pericolosità esistenti. La documentazione tecnica comprovante gli interventi di riduzione della pericolosità e del rischio sarà trasmessa all'ABR che, in conformità a quanto previsto dall'art. 2, commi 1 e 2, provvederà ad aggiornare la Carta della pericolosità e del rischio;

e) non sono consentite le operazioni di estirpazione di cespugli, taglio ed estirpazione di ceppaie di piante appartenenti a specie forestali compresa la macchia mediterranea. Debbono altresì essere salvaguardate le piante isolate di interesse forestale o comunque consolidanti, a norma di quanto previsto dal R.D.L. 3267/1923 e successive modificazioni e integrazioni. Inoltre, nelle aree a rischio o con pericolo di frana, si estendono i vincoli o i divieti di cui agli articoli 10 e 11 della legge 21.11.2000, n. 353, qualunque sia la vegetazione percorsa dal fuoco;

f) l'autorizzazione degli interventi di trasformazione delle aree boscate dovrà tenere conto delle finalità del PAI.

2. Relativamente agli elementi a rischio ricadenti nelle aree R4 e nelle aree in frana ad esse associate sono consentiti:

a) gli interventi per la mitigazione del rischio di frana e, in genere, tutte le opere di bonifica e sistemazione dei movimenti franosi;

b) il taglio di piante qualora sia dimostrato che esse concorrano a determinare lo stato di instabilità dei versanti, soprattutto in terreni litoidi e su pareti subverticali;

c) gli interventi di demolizione senza ricostruzione;

d) gli interventi strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità dei beni esposti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume e mutamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico urbanistico;

e) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, così come definiti dall'art. 31, lettere a) e b) della L. 457/1978, senza aumento di superficie e volume;

f) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria relativa alle opere infrastrutturali e alle opere pubbliche o di interesse pubblico;

g) gli interventi volti alla tutela, alla salvaguardia e alla manutenzione degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi della legge 1 giugno 1939 n.1089 e della legge 29 giugno 1939 n. 1497 nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti.

4.5.4 Rischio incendio

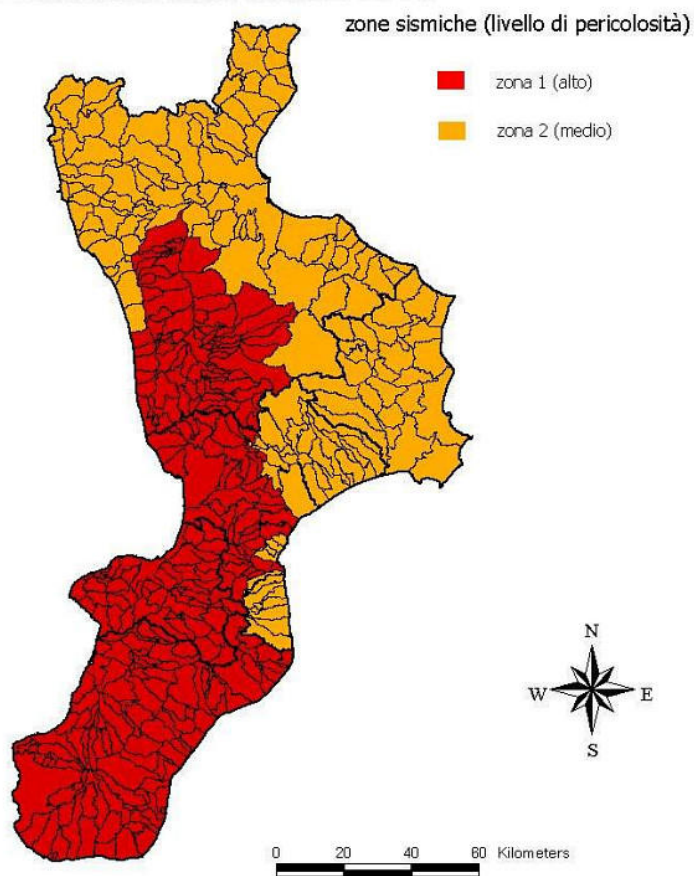
Le informazioni del presente paragrafo sono tratte dal Piano Antincendi Boschivi 2011-2015 al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Nel periodo 2004-2011 all'interno del Parco si sono verificati 1361 incendi che hanno percorso una superficie totale di circa 4107 ettari (Tabella 25). A tali valori corrisponde una media annua di 17 incendi per una superficie percorsa di 513 ettari/anno. La superficie media ad evento è di circa 30 ettari.

I comuni maggiormente interessati dal fenomeno, in termini di frequenza, sono quelli Longobucco, Petilia Policastro e San Giovanni in Fiore (Tabella 26). In termini superficie percorsa dal fuoco i comuni maggiormente colpiti sono Albi, Taverna e Magisano, seguiti da Longobucco e San Giovanni in Fiore.

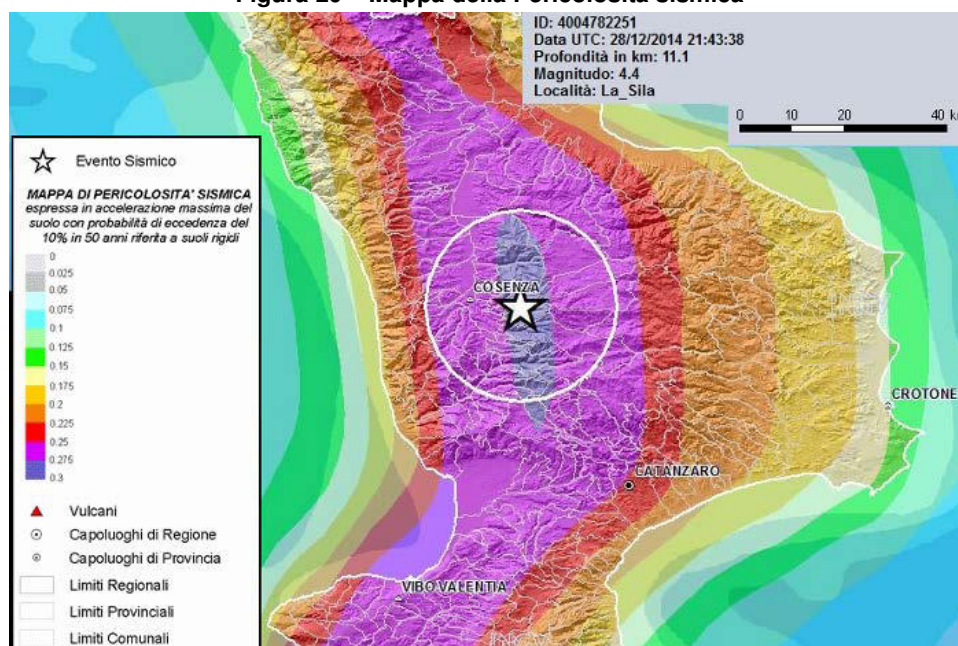
La categoria di appartenenza di tutti i comuni del Parco Nazionale della Sila è riportata nella seguente mappa.

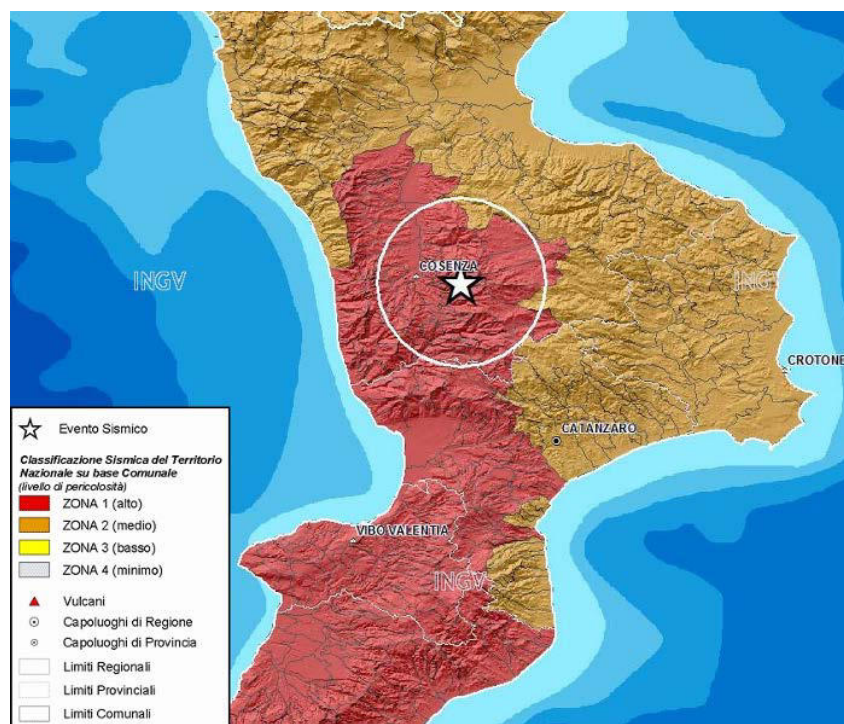
Figura 19 – Classificazione sismica Calabria
classificazione sismica 2004



Nelle seguenti figure si riportano le mappe diffuse dall'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) dei dati dei terremoti registrati in Calabria (località Sila) il 28 dicembre 2014.

Figura 20 – Mappa della Pericolosità sismica





4.6 Flora e vegetazione

Le informazioni riportati nei seguenti paragrafi sono state estratte dalla relazione A10.0.E2 “Flora” del Piano del Parco alla quale si rimanda per maggiori approfondimenti.

La flora della Sila è caratterizzata da un discreto numero di entità endemiche italiane (68 taxa): si tratta per la maggior parte di endemismi S-appenninici o ristretti ai rilievi della Calabria e della Sicilia settentrionale (Brullo et al., 2007). Circa trenta taxa sono endemici dei rilievi silicei calabresi (Aspromonte, Sila e Serre), mentre 13 sono le entità esclusive del territorio silano (Tabella 27). I pascoli aridi e gli arbusteti montani sono gli habitat in cui si concentra la maggior parte di entità endemiche.

Tabella 27 - Entità endemiche esclusive del territorio silano

FAMIGLIA	SPECIE	TAXA INFRASPECIFICO		
Fabaceae	<i>Adenocarpus tenoreanus</i>	Brullo, Gangale & Uzunov		
Liliaceae	<i>Allium julianum</i>			
Asteraceae	<i>Anthemis hydruntina</i>	Groves	ssp. silensis	(Fiori) Brullo, Gangale & Uzunov
Asteraceae	<i>Cota triumfetti</i>	(L.) J. Gay	ssp. briquetii	(Fiori) Brullo, Gangale & Uzunov
Plumbaginaceae	<i>Armeria brutia</i>	Brullo, Gangale & Uzunov		
Fabaceae	<i>Astragalus parnassi</i>	Boiss.	ssp. calabricus	(Fisch.) S. Zarre-Mobarakeh
Poaceae	<i>Avenula praetutiana</i>	(Parl. ex Arcang.) Pignatti	ssp. rigida	(Sarfatti) Brullo, Gangale & Uzunov
Poaceae	<i>Koeleria splendens</i>	C. Presl	ssp. brutia	Brullo, Gangale & Uzunov
Brassicaceae	<i>Cardamine silana</i>	Marhold & Perny		
Asteraceae	<i>Centaurea sarfattiana</i>	Brullo, Gangale & Uzunov		
Fabaceae	<i>Genista silana</i>	Brullo, Gangale & Spampinato		
Dipsacaceae	<i>Knautia dinarica</i>	(Murb.) Borbas	ssp. silana	(Grande) Ehrend.
Juncaceae	<i>Luzula calabra</i>	Ten.		

Sulla base dei dati di letteratura e di dati inediti è stata redatta una checklist della flora vascolare per il territorio del Parco della Sila di 864 entità (specie e sottospecie).

Specie di interesse conservazionistico

Le specie d'interesse conservazionistico e fitogeografico sono elencate nella tabella seguente e ammontano a 78 entità, gran parte delle quali incluse nella Lista Rossa Regionale e/o Nazionale delle piante vascolari. Nell'elenco sono stati inclusi anche tutti gli endemismi esclusivi del territorio silano.

Tabella 28 - Elenco delle specie floristiche d'interesse conservazionistico

Famiglia	Specie Autore Tax. Intrap Aut.	LR Naz	LR reg	CIT ES B	Forma biologica	Corotipo	Alt. Min	Alt. Max	Habitat
ACERACEE	<i>Acer cappadocicum</i> Gled. subsp. <i>lobelii</i> (Ten.) Murray	LR	LR		P scap	Endem	750	1700	boschi di latifoglie
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum lycoctonum</i> L. emend. Koelle				H scap	Orofito-S-Europea	0	2100	
RANUNCULACEAE	<i>Adenocarpus tenoreanus</i> Brullo, Gangale & Uzunov				Ch caesp	Endem	600	1300	
ASTERACEAE	<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) A. Kern. ssp. <i>macrocephala</i> (Huter, Porta & Rigo) Wagenitz & I. Mull.		VU		H scap	N-Medit-Mont	1100	1600	forre ombrose
LAMIACEAE	<i>Ajuga tenorei</i> C. Presl		LR		H ros	Endem	1200	2200	pascoli sassosi
ASTERACEAE	<i>Anthemis hydruntina</i> Groves ssp. <i>silensis</i> (Fiori) Brullo, Gangale & Uzunov	LR	LR		Ch suff	Endem	0	1000	pascoli aridi
APIACEAE	<i>Aquilegia vulgaris</i> auct. Fl. Ital.				H scap	Paleotemp	0	2000	
ARACEAE	<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi				G riz	Endem	0	1200	
FABACEAE	<i>Astragalus parnassi</i> Boiss. ssp. <i>calabricus</i> (Fisch.) S. Zarre-Mobarakeh				Ch frut	Endem	900	1600	cespuglieti pulvinati e prati aridi
BRASSICACEAE	<i>Barbarea sicula</i> C. Presl	CR			H scap	Endem	1000	1700	prati
BLECHNACEAE	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth		LR		H ros	Circumbor	0	2000	boschi
OPHYOGLOSSACEAE	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Shwarz		LR		G riz	Subcosmopol	300	3000	pascoli alpini
BORAGINACEAE	<i>Buglossoides calabra</i> (Ten.) Johnston	LR	LR		H rep	Endem	500	1400	pinete
CALLITRICHACEAE	<i>Callitriche brutia</i> Petagna		DD		Id rad	Subatl	0	1200	pozzine, acque stagnanti o lente
CALLITRICHACEAE	<i>Callitriche palustris</i> L.		DD		Id rad	Circumbor	0	2000	
RANUNCULACEAE	<i>Caltha palustris</i> L. ssp. <i>laeta</i>		LR		H ros	Circumbor	1200	2000	fanghi, acquitrini, ruscelli
BRASSICACEAE	<i>Cardamine battagliae</i> Cesca & Peruzzi		VU		G riz	Endem	500	1500	faggeta, boschi
BRASSICACEAE	<i>Cardamine silana</i> Marhold & Perny		LR		H scap	Endem	0	1500	corsi d'acqua, prati umidi
ORCHIDACEAE	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch		LR	X	G riz	Eurasiat	0	1400	pineta, boschi termofili, cespuglieti
ORCHIDACEAE	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.		LR	X	G riz	Eurasiat	0	1800	faggeta, cespuglieti
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium scarani</i> Ten.		DD		H scap	Endem	600	1450	prati aridi
APIACEAE	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L. ssp. <i>hirsutum</i> var. <i>calabricum</i>		VU		H scap	Orof S-Europ-Caucas	200	2400	cespuglieti, corsi d'acqua

Famiglia	Specie Autore Tax. Intrap Aut.	LR Naz	LR reg	CIT ES B	Forma biologica	Corotipo	Alt. Min	Alt. Max	Habitat
SAXIFRAGACEAE	<i>Chrysosplenium dubium</i> Gay ex Ser.		LR		H scap	Medit-Mont	800	1500	rupi silicidiose, ruscelli
ASTERACEAE	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.		LR		H bienn	Paleotemp	600	1900	paludi, radure, prati
ORCHIDACEAE	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.		VU	X	G bulb	Circumbor	500	2600	boschi di aghifoglie, pascoli, cespuglieti
PRIMULACEAE	<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton s.l.			X	G bulb	n-Steno-Medit	0	1300	Leccete e castagneti (0-1300 m) s.l.m. in luoghi ombreggiati e freschi.
CYPERACEAE	<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link				T caesp	Paleo-subtrop	0	600	fanghi e sabbie umide
ASTERACEAE	<i>Doronicum plantagineum</i> L.				G riz	Orofita-SE-Europ	400	1500	
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser		LR	X	G riz	Europ-Caucas	0	2000	pineta, prati aridi
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz s.l.		LR	X	G riz	Paleotemp	0	1500	boschi di latifoglie
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis schubertiorum</i> Bartolo, Pulvirenti et Robatsch		X	X	G riz	Endem			pinete, faggete
EQUISETACEAE	<i>Equisetum palustre</i> L.		LR		G riz	Circumbor	0	2500	paludi, prati torbosi
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. <i>arbuscula</i> Meusel		LR		Ch suffr	Europ-Caucas	0	1800	
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia corallioides</i> L.		LR		G riz	Endem	300	1000	forre ombrose, boschi umidi
SCROPHULARIACEAE	<i>Euphrasia hirtella</i> Jord.		LR		T scap	Circumbor	1500	2200	prati
LILIACEAE	<i>Gagea chrysantha</i> Schult & Schult f.		DD		G bulb	Endem	600	1500	macchia, boschi
ROSACEAE	<i>Geum molle</i> Vis. & Pancic		LR		H ros	NE-Stenomedit	800	1900	
DIPSACACEAE	<i>Knautia dinarica</i> (Murb.) Borbas ssp. <i>silana</i> (Grande) Ehrend.				H scap	Endem	800	1500	prati mesofili e umidi
SCROPHULARIACEAE	<i>Lathraea clandestina</i> L.		LR		G riz	W-Stenomedit	0	1300	
SCROPHULARIACEAE	<i>Lathraea squamaria</i> L.		LR		G riz	Eurasiat	0	1300	
APIACEAE	<i>Lereschia thomasii</i> (Ten.) Boiss.	VU	LR		H scap	Endem	800	1400	boschi umidi
ORCHIDACEAE	<i>Limodorum brulloi</i> Bartolo et Pulvirenti	X	X	X	G riz	Endem			pinete
SCROPHULARIACEAE	<i>Limosella aquatica</i> L.	VU	VU		T scap	Circumbor	0	1800	sabbie umide silicee
ORCHIDACEAE	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.		VU	X	G riz	Eurasiat	0	1600	boschi di latifoglie, cespuglieti
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliot	EN	VU		T rep	Subcosmopol	800	1700	fanghi, fossi, acque lente
HALORAGACEAE	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	VU			Id rad	Anfiatl.	0	1000	acque stagnanti oligotrofe
ORCHIDACEAE	<i>Neottianus avis</i> (L.) Rich.		LR	X	G riz	Eurasiat	0	1500	boschi di latifoglie
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.		X		G riz	Circumbor	0	1700	prati umidi e torbosi
ORCHIDACEAE	<i>Orchis laxiflora</i> Lam.		VU	X	G bulb	Euromedit	0	1200	prati umidi e paludi
ORCHIDACEAE	<i>Orchis morio</i> L.		LR	X	G bulb	Europ-Caucas	0	1300	prati aridi, cespuglieti

Famiglia	Specie Autore Tax. Intrasp Aut.	LR Naz	LR reg	CIT ES B	Forma biologica	Corotipo	Alt. Min	Alt. Max	Habitat
PAEONIACEAE	<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. ssp. <i>russii</i> (Biv.) Cullen et Heyw.		EN		G riz	Europ-Caucas	500	1900	cedui
DRYOPTERIDA CEAE	<i>Polysticum lonchitis</i> (L.) Roth		LR		G riz	Circumbor	300	2700	boschi, ghiaie
POTAMOGETON ACEAE	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr.		VU		Id rad	Paleotemp	0	1500	acqua calma, paludi
PYROLACEAE	<i>Pyrolaminor</i> L.		VU		H ros	Circumbor	600	2000	boschi, ambienti umidi
RANUNCULACE AE	<i>Ranunculusflammul</i> aL.	VU			H scap	Eurasiat	0	2000	fanghi, acquitrini, ruscelli
RANUNCULACE AE	<i>Ranunculusfontanus</i> C.Presl	VU			H scap	NE-Medit-Mont	600	1400	ambienti umidi
RANUNCULACE AE	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L. ssp. <i>thomasi</i> (Ten.) Tutin		LR		H scap	Endem	600	1800	pascoli
ASTERACEAE	<i>Rhaponticoides centaurium</i> (L.) M.V.Agab. & Greuter	VU	VU		H scap	Endem	500	1500	boschi di latifoglie
SCROPHULARIA CEAE	<i>Rhynchocorys elephas</i> Griseb.		VU		H scap	NE-Medit-Mont	500	1300	sorgenti, boschi umidi
ROSACEAE	<i>Rosa viscosa</i> Jan ex Guss.		LR		NP	Endem	800	1500	boschi
CARYOPHYLLA CEAE	<i>Saponaria calabrica</i> Guss.		LR		T scap	SE-Europee	600	1500	incolti
SAXIFRAGACEA E	<i>Saxifraga carpetana</i> Boiss. & Reut. ssp. <i>graeca</i> (Boiss. & Heldr.) D.A.Webb	DD			H scap	NE-Medit	500	1000	prati aridi
CYPERACEAE	<i>Schoenoplectus supinus</i> (L.) Palla	VU			T scap	Subcosmopol	0	500	sabbie umide silicee
ASTERACEAE	<i>Senecio alpinus</i> (L.) Scop. s.l.				H scap				
ASTERACEAE	<i>Senecio ovatus</i> (P.Gaert., B. Mey.& Schreb.) Willd. s.l.				H scap				
APIACEAE	<i>Seseli peucedanoides</i> (M. Bieb.) Koso-Pol		LR		H scap	Medit-Mont	1300	1800	genisteti, pascoli
PRIMULACEAE	<i>Soldanella calabrella</i> Kress	VU	VU		H scap	Endem	1000	1500	ruscelli, sorgenti
ROSACEAE	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz.		LR		P caesp	Paleotemp	0	800	boschi di latifoglie
SPARGANIACEA E	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman		VU		Id rad	Eurasiat	0	500	sponde, canneti
TILIACEAE	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. ssp. <i>platyphyllos</i>		VU		P scap	Europ-Caucas	0	1200	
FABACEAE	<i>Trifolium hirtum</i> All.		DD		T scap	Euromedit	0	600	incolti
CRASSULACEA E	<i>Umbilicus erectus</i> DC.	LR	LR		G bulb	E-Medit	0	800	rupi silicidiose
SCROPHULARIA CEAE	<i>Veronica austriaca</i> L. ssp. <i>austriaca</i>		LR		H scap	E-Centro-Europee	500	1500	marginie dei boschi, pascoli, cespuglieti
SCROPHULARIA CEAE	<i>Veronica praecox</i> All.		DD		T scap	Centro-Europee	0	600	campi
SCROPHULARIA CEAE	<i>Veronica scutellata</i> L.		CR		H scap	Circumbor	0	1800	acquitrini, torbiere
VIOLACEAE	<i>Viola palustris</i> L.		VU		H ros	Circumbor	1600	2500	paludi, prati torbosi
VIOLACEAE	<i>Viola parvula</i> Tineo		DD		T scap	Medit-Mont	1200	2500	macereti, ghiaie, prati aridi

Un ricco contingente di specie endemiche, alcune esclusive del territorio della Sila, è legato ai prati aridi ed agli arbusteti montani, nei quali il pascolo può rappresentare un fattore di trasformazione importante, che va quindi tenuto sotto controllo ed in alcuni casi limitato.

Sull'area sono inoltre presenti le **Riserve Naturali Biogenetiche Statali**, zone protette che beneficiano di un particolare regime giuridico e sono caratterizzate da uno o più habitat, biocenosi o ecosistemi tipici, unici, rari o in pericolo. Esse sono:

- **Tasso - Camigliatello Silano** Comune di Spezzano della Sila ha. 223
- **Iona - Selva della Guardia** Comune di Celico ha. 264, Riserva Biogenetica Guidata Statale
- **I Giganti di Fallistro** 56 alberi ultracentenari, esemplari unici in Europa, alti fino a 43 mt. E con diametro fino a 2,20 mt. Comune di Spezzano della Sila ha. 5,44
- **Località Fossiatà** è il più bel bosco della Sila Grande, dove la flora e la fauna sono ancora allo stato selvatico. L'area costituisce un buon complesso forestale fatto di grandi pinete misto pino laricio e faggio. La zona è attrezzata con molte aree pic-nic, nelle vicinanze di ruscelli di acqua limpidissima. Vicinissima al lago Cecita, attraversata dalla panoramica SS 177 che porta sul mare Jonio.

4.6.1 **Gestione dei sistemi forestali**

Il Parco Nazionale della Sila è un Parco quasi esclusivamente montano, dominato da boschi e da pascoli che interessano l'81 e il 4% della superficie totale. È caratterizzato dalla presenza massiccia del faggio (35% della superficie a bosco) che interessa prevalentemente le aree più in quota e dai boschi di pino laricio (43% dei boschi) nelle vaste aree pianeggianti o in leggero pendio che contraddistinguono l'altipiano. In Sila Piccola particolarmente importanti dal punto di vista storico-culturale e vegetazionale sono i boschi misti faggio-abete di Monte Gariglione e Monte Femminamorta. In Sila Greca assumono rilevanza i popolamenti di querce (soprattutto, cerro e farnetto), localmente misti con aceri e frassini e altre latifoglie. Nella Presila di Catanzaro, dove il territorio del Parco scende a quote modeste, si hanno cedui ecastagneti da frutto, soprassuoli di leccio, localmente misto a sughera e rimboschimenti di pini mediterranei. Tipici di tutta l'area del Parco sono anche i pioppeti di tremolo, soprattutto nelle zone percorse da incendi, e le formazioni di ontano nero lungo i corsi d'acqua.

Quindi il Parco Nazionale della Sila racchiude una molteplicità di specie e di boschi, frutto delle differenti condizioni climatiche e pedologiche, della morfologia dei luoghi e dell'azione diretta e indiretta dell'uomo che nel corso dei secoli ha condizionato la presenza di molte specie.

Si tratta di un patrimonio che, nonostante le forti utilizzazioni effettuate fino a pochi decenni fa, è stato in grado, grazie alle favorevoli condizioni ecologiche e alla sapiente azione dell'uomo, di rigenerarsi in tempi molto più brevi rispetto alle aspettative. Oggi è una splendida realtà che richiede grande attenzione per la sua gestione in modo da assecondare ed esaltare le dinamiche evolutive in atto. È un patrimonio di tutta la collettività, la cui valenza va al di là del valore mercantile del legno e interessa molteplici aspetti, con ricadute importanti sulla qualità della vita dell'uomo, sul paesaggio e sull'ambiente nel suo complesso, sulla qualità dell'aria e dell'acqua, sulla difesa e conservazione della biodiversità, sulla difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, per il contrasto dei cambiamenti climatici, ecc.

La gestione di questo patrimonio deve fare riferimento alle "Linee guida di programmazione forestale" (D.M. 255/05), alla Legge quadro sulle aree Protette (Legge 394/91), alle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF) attualmente in vigore nella Regione Calabria (Regione Calabria, 2007; 2010).

In particolare le "Linee guida di programmazione forestale" evidenziano come sia necessario inserire la conservazione e la valorizzazione delle foreste e dei prodotti forestali nell'ambito di un contesto di gestione sostenibile delle risorse naturali rinnovabili e più genericamente del territorio, tenendo conto di tutte le componenti ecologiche, socio-culturali ed economiche nel rispetto degli impegni internazionali e comunitari. La gestione sostenibile delle risorse forestali nell'ambito dei Parchi nazionali deve fare riferimento agli obiettivi generali definiti dalla Legge Quadro sulle aree protette e agli strumenti di pianificazione previsti da questa normativa.

In tutti i casi le attività che si possono svolgere all'interno di un Parco nazionale devono rispettare le caratteristiche naturali, paesistiche, antropologiche, storiche e culturali locali proprie di ogni Parco. Gli obiettivi possono essere sintetizzati nella:

- conservazione di entità naturali nel loro valore naturalistico, ecologico, scenico e panoramico;
- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale e nella salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agrosilvo- pastorali tradizionali;
- promozione di attività di educazione, formazione, ricerca scientifica e ricreativecompatibili;
- difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

La gestione sostenibile delle risorse forestali all'interno del Parco è conseguente agli obiettivi di tutela previsti dalla legge e fa riferimento a valori diversi, da quelli di uso diretto delle risorse (legno, prodotti diversi dal legno, ricreazione), a quelli di uso indiretto (funzioni ecologiche indispensabili per il sostegno alle attività economiche delle popolazioni locali e per il benessere sociale, ecc.), al valore d'opzione (possibilità di effettuare scelte d'uso in grado di garantire per il futuro la disponibilità dei servizi prima indicati), al valore d'esistenza, che non ha alcuna connessione con i valori d'uso, ma fa riferimento al "valore intrinseco" del bosco, cioè alla volontà da parte della società che il bosco esista. Rientrano in questa categoria la diversità biologica, gli aspetti storico-culturali connessi alle tradizioni locali, ecc.

Le strategie di gestione nel PNS variano dalla preservazione alla conservazione e all'uso delle risorse.

La **preservazione** rappresenta una scelta di gestione che tende a non interferire con i processi in atto. È una forma di conservazione passiva. In senso stretto la preservazione riconosce il valore intrinseco del bene da tutelare in una visione rigorosamente biocentrica. Esclude l'intervento diretto dell'uomo che rimane osservatore dei processi naturali.

Nelle zone dove è prescritta la preservazione, la gestione si concreta nell'intangibilità del bosco. Lo scopo è quello di non modificare, danneggiare o bloccare i processi in atto. Si lascia il sistema alla libera e indisturbata evoluzione.

Per tale motivo è necessario verificare e, se possibile, quantificare i contenuti e i ritmi della dinamica evolutiva. In questo caso il monitoraggio e l'analisi appartengono alla gestione e servono ad acquisire nuove conoscenze. La pianificazione serve a definire e applicare tali norme; a monitorare, verificare e qualificare l'andamento delle reazioni e retroazioni del sistema; ad analizzare e quantificare l'ontogenesi del bosco. Tutto il resto non è permesso, e quindi è rigorosamente vietato: come ad esempio, l'apertura e la manutenzione di piste, tagli di qualsiasi tipo, operazioni colturali e di ricostituzione boschiva, ecc. (Scotti, 2011).

Invece, la **conservazione** dei valori ambientali, naturalistici, paesaggistici, antropologici, storici e culturali è una forma di gestione attiva in quanto prevede interventi diretti dell'uomo nell'ecosistema per conservare i valori oggetto di tutela.

Nelle zone dove l'obiettivo è la conservazione dei sistemi forestali si prescrivono interventi che non indeboliscano le retroazioni tra i componenti del sistema e tra questi e l'ambiente. In pratica, si opera entro e non oltre i limiti di flessibilità del sistema.

Poiché anche nelle aree protette i boschi primigeni sono rari, la conservazione consiste nella gestione consapevole e mirata del bosco antropizzato. Essa consente di conoscere e mantenere i dinamismi interni e di innescarli qualora la semplificazione strutturale abbia raggiunto livelli intollerabili. In questi casi la rinaturalizzazione del bosco attuale diviene una forma di conservazione attiva.

Qualora vi siano particolari interessi sociali (lavoro, usi civici e quant'altro) la rinaturalizzazione consente un prelievo mirato e consapevole di legno, come prodotto dell'azione svolta dall'uomo in favore del bosco.

La conservazione di particolari valori paesaggistici, storici e culturali può dipendere anche dal mantenimento di particolari forme tradizionali di uso delle risorse forestali. In questi casi occorre individuare quali siano le caratteristiche specifiche di tali forme di gestione (tecniche colturali, periodicità degli interventi, coerenza con altre attività sul territorio, impatto ecologico globale ecc.) ed, eventualmente, prevedere correttivi per mantenere coerenti gli obiettivi generali del Parco con l'effetto di queste specifiche forme di uso delle risorse.

La conservazione dei sistemi forestali, in presenza di sistemi poco alterati nella loro funzionalità dall'azione antropica, si concretizza nella selvicoltura sistemica, mentre nel caso di sistemi forestali fortemente semplificati nella composizione e nella struttura, tende alla rinaturalizzazione.

La *selvicoltura sistemica* parte dalla concezione del bosco come sistema biologico complesso, e ha come obiettivo la costituzione di silvo-sistemi autopoietici in equilibrio dinamico con l'ambiente. Si basa sul principio dell'autopoiesi. Si opera in favore del bosco con l'intento di favorire la complessità biologica del sistema assecondando la disomogeneità, la diversificazione strutturale e compositiva in modo da accrescere la capacità di autorganizzazione e di integrazione di tutti i suoi componenti, biotici e abiotici. Quindi, non fa riferimento a un trattamento predefinito, ma opera con l'obiettivo di accrescere l'efficienza funzionale dell'ecosistema. Tende alla coltivazione di boschi misti che non presentano strutture definite nello spazio e nel tempo, coetanee o disetanee. La struttura e la composizione derivano dall'interazione fra interventi colturali e retroazioni del sistema. Gli interventi sono a basso impatto ambientale e mirano a conservare e ad aumentare la diversità biologica del sistema, assecondando la disomogeneità, la diversificazione strutturale e compositiva. Gli interventi debbono essere cauti, continui e capillari e si effettuano in relazione alle necessità del popolamento in modo da facilitare la rinnovazione naturale continua e diffusa. Il monitoraggio

bioecologico della reazione dei popolamenti agli interventi effettuati e la guida per apportare eventuali correttivi.

La *pianificazione* serve a organizzare nel tempo e nello spazio gli interventi in relazione alle necessità di ogni popolamento e a monitorare le retroazioni del sistema agli interventi.

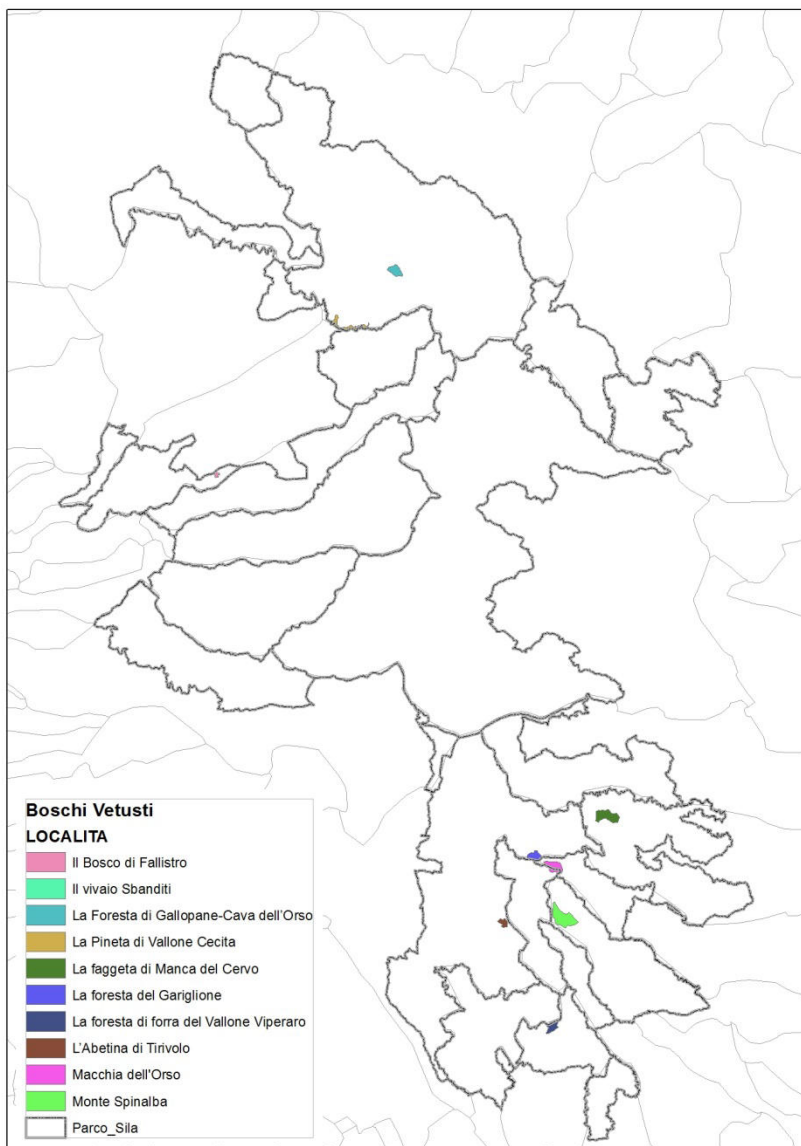
La **rinaturalizzazione**, invece, si applica quando il bosco presenta forti semplificazioni nella composizione e nella struttura, con l'obiettivo di aumentare gradualmente la complessità del sistema, in particolare la diversità specifica e la funzionalità dei meccanismi di rinnovazione in modo da costituire un sistema che sia in grado di organizzarsi e di perpetuarsi in modo autonomo.

La necessità di procedere con cautela deriva dal fatto che si opera in un sistema che, per quanto semplificato, reagirà agli interventi adattandosi alle nuove condizioni e modificando a sua volta le proprie relazioni interne ed esterne. La continuità consente di verificare le reazioni del sistema e di calibrare costantemente gli interventi. Quest'ultimi dovranno essere modulati caso per caso, sulla base delle diverse situazioni strutturali presenti, individuate e localizzate attraverso la "lettura" del bosco, evitando di operare in modo uniforme su vaste superfici. Il sistema e le tecniche colturali coevolvono. La gestione dovrà verificare continuamente la risposta del sistema per valutare l'efficacia dell'azione colturale in termini di aumento della complessità e dell'efficienza generale. L'attenzione è rivolta più ai processi che agli stati.

Il Parco Nazionale della Sila, che racchiude alcuni esempi fra i ricchi di biodiversità della foresta calabrese, può svolgere quindi un ruolo fondamentale per la conservazione di questo grande patrimonio biologico e per la salvaguardia dei valori culturali a essa associati, frutto dell'interazione tra l'uomo e il territorio in cui vive.

In questo contesto assumono grande rilevanza dal punto di vista scientifico, storico-culturale, biologico, alcuni tratti di bosco che hanno conservato alcuni aspetti tipici delle **foreste vetuste**. Sono localizzati prevalentemente in zone difficilmente accessibili e interessano superfici piuttosto limitate. In essi gli interventi colturali, sono stati molto limitati o nulli negli ultimi 60/70 anni e il soprassuolo è caratterizzato da piante con caratteristiche di vetustà, da esemplari secchi in piedi e da abbondante necromassa a terra, elementi molto favorevoli per la presenza di una grande biodiversità, come appunto è stato evidenziato in occasione della redazione del piano di gestione del Parco.

Figura 21 -. Boschi Vetusti nel PNS



Particolarmente importanti sono i popolamenti di pino laricio, alcuni dei quali recentemente descritti da Ciancio *et al.* (2010) in Sila Grande nella zona del Cupone e della Fossiatà, mentre nei boschi misti abete-faggio del Gariglione e di Monte Femminamorta sono in atto rilievi di dettaglio.

In entrambi i casi si tratta di soprassuoli caratterizzati da un grado di complessità strutturale superiore a quello riscontrabile nei boschi coltivati dove sono state applicate le tradizionali forme di trattamento che hanno portato a una eccessiva semplificazione strutturale con conseguente perdita di biodiversità.

Inoltre, per le pinete di laricio, confrontando strutture disetanee, frutto dell'applicazione di una forma di trattamento tradizionale sviluppata localmente - il *taglio a scelta a piccoli gruppi* (Ciancio *et al.*, 2004) - con boschi con caratteristiche di vetustà è stata provata la possibilità di mantenere nel tempo la pineta pura con caratteristiche strutturali simili a quelle che si riscontrano in popolamenti in abbandono culturale da parecchi decenni e con caratteristiche di vetustà.

Con tale modalità di intervento è possibile adattare il trattamento a quelle che sono le risposte del soprassuolo e alle richieste del mercato, e garantire un sostanziale equilibrio fra le esigenze economico-finanziarie del proprietario e gli aspetti bioecologici della coltura forestale.

Al tempo stesso si salvaguarda l'efficienza del bosco attraverso la rinnovazione naturale e si mantiene sull'unità di superficie una provvigione minima, garanzia contro i rischi di degrado del suolo e di depauperamento dell'ecosistema.

La gestione sostenibile del territorio così come è proposta nel piano del Parco della Sila, vede coinvolte direttamente le popolazioni locali e può dare un contributo importante per la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse naturali, contribuendo ad accrescere la sensibilità ambientale nei confronti di un bene comune, qual è il bosco. Inoltre, può costituire un sito privilegiato per la ricerca in un ambiente difficile qual è appunto quello mediterraneo, gravemente minacciato dai cambiamenti ambientali che stanno interessando il pianeta e rappresentare un polo di azione nel quadro delle politiche di sviluppo regionale e di pianificazione del territorio per tutta la regione (Fonte: La gestione dei sistemi forestali nel Parco Nazionale della Sila Giuliano Menguzzato Ordinario di Assestamento forestale e Selvicoltura - Università Mediterranea di Reggio Calabria).

4.7 Habitat Natura 2000

La direttiva CEE 92/43, recepita in Italia dal D.P.R. n. 357 del 8.9.1997, definisce come habitat di interesse comunitario quelli contenuti nell'allegato A della stessa Direttiva, alcuni dei quali sono considerati prioritari. Si tratta di ambienti peculiari, di notevole importanza per la conservazione della biodiversità nella UE. In particolare, l'art. 2 del D.P.R. definisce gli habitat prioritari come "i tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire, per la cui conservazione l'UE ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della loro area di distribuzione naturale; essi sono evidenziati nel sopraccitato allegato A con un asterisco".

La direttiva CEE 79/409 impegna gli Stati Membri a mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente per quanto riguarda l'habitat, al fine di garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle specie dell'allegato I nella loro area di distribuzione, nonché delle specie migratrici che attraversano i territori degli stessi Stati Membri.

Di seguito, al fine di evidenziare le particolarità dei siti e di riconoscere le affinità tra gli stessi, sono elencati gli habitat e le specie presenti.

Habitat dell'allegato I della direttiva presenti nei SIC e nelle ZPS ricadenti nel Parco della Sila (Tabella 29):

- 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornetea fruticosi*)
- 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")
- 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*
- 2230 Dune con prati dei Malcolmietalia
- 2240 Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua
- 3130 Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3160 Laghi e stagni distrofici naturali
- 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callityricho-Batrachion*
- 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose
- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
- 7140 Torbiere di transizione e instabili
- 7230 Torbiere basse alcaline
- 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 91E0 Foreste alluviali di *Alnus glutinosa* e *Fraxino excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion Incanae*, *Salcion albae*)
- 91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere
- 9210* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
- 9220* Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Tabella 25 - Numero di incendi e superficie totale percorsa nel periodo 2004-2011 (fonte dati SIM).

ANNO	Numero incendi (n.)	Superficie percorsa (ha)
2004	6	44.96
2005	8	132.07
2006	18	54.96
2007	29	3668.95
2008	33	112.54
2009	19	45.49
2010	10	5.01
2011	13	43.84
Totale	136	4107.81

Tabella 26 - Numero di incendi e superficie totale percorsa per comune nel periodo 2004-2011 (fonte dati SIM).

COMUNE	Numero incendi (n.)	Superficie percorsa (ha)
ACRI	4	0,88
ALBI	5	1182,67
APRIGLIANO	3	0,54
BOCCHIGLIERO	1	5,00
CELICO	1	0,02
CORIGLIANO CALABRO	5	16,51
COTRONEI	9	39,87
LONGOBUCCO	37	582,19
MAGISANO	1	984,49
MESORACA	1	5,81
PETILIA POLICASTRO	25	93,34
SAN GIOVANNI IN FIORE	24	201,03
SAVELLI	5	3,66
SERRA PEDACE	3	1,19
SPEZZANO DELLA SILA	2	0,12
SPEZZANO PICCOLO	3	3,92
TAVERNA	8	992,20
TOTALE	136	4107,81

In Figura 15 e Figura 16 sono riportate, rispettivamente, la distribuzione percentuale del numero di incendi per mese e la distribuzione cumulata del numero di incendi nel corso dell'anno. Come si può vedere gli incendi si concentrano nel periodo marzo-ottobre.

Circa l'80 % del numero di incendi si verificano nei mesi di giugno, luglio e agosto con un picco del 42% nel mese di luglio.

Figura 15 - Incidenza percentuale del numero di incendi per mese nel periodo 2004-2011 (fonte dati SIM).

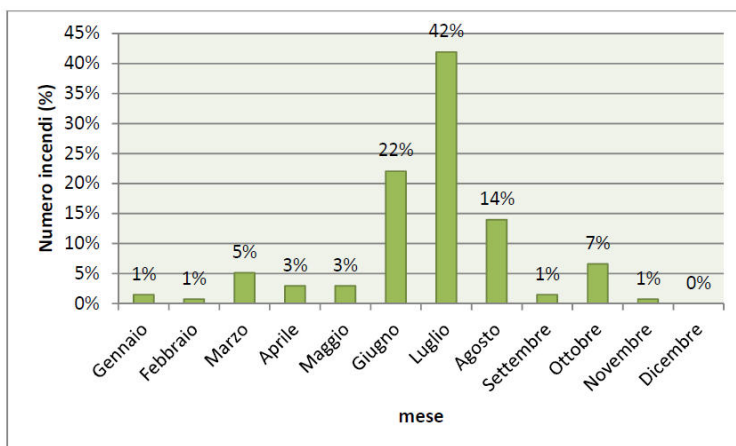
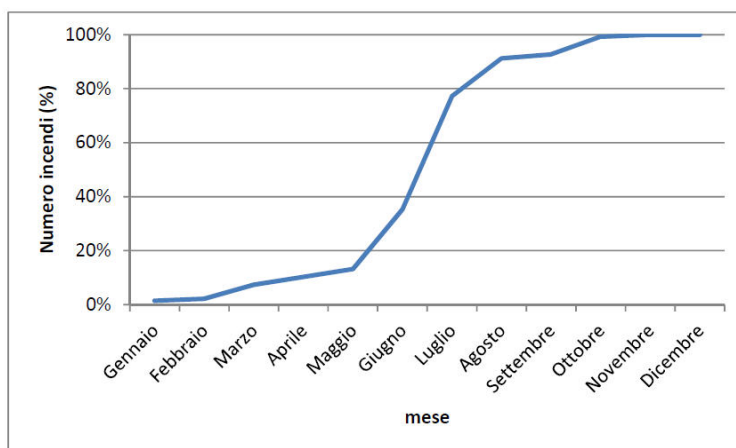
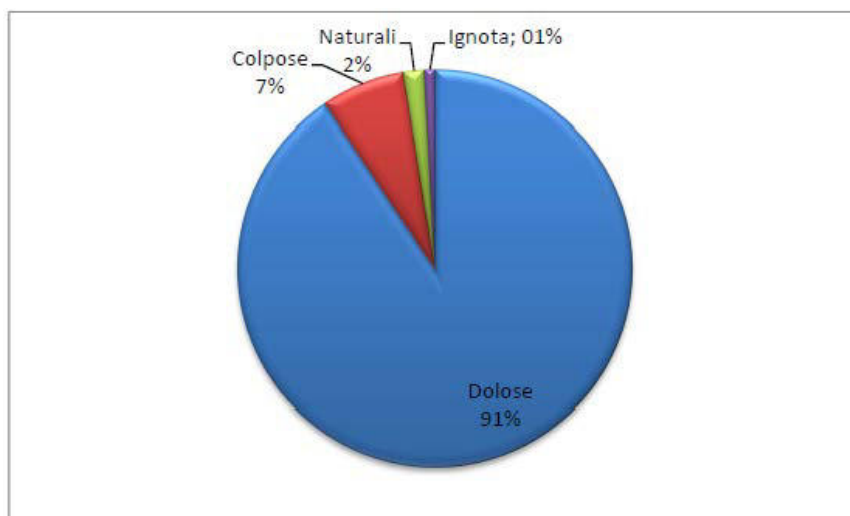


Figura 16 - Distribuzione cumulata percentuale del numero di incendi nel periodo 2004-2011 (fonte dati SIM).



Sulla base dei dati disponibili (C.F.S.-CTA, 2004-2011) si osserva che il 90% degli incendi è di origine volontaria (Figura 17). Per quanto riguarda gli incendi di origine colposa (7%) si tratta di eventi causati prevalentemente da attività turistiche-ricreative.

Figura 17 - Frequenza degli incendi per causa di innesco (fonte dati C.F.S.-CTA).

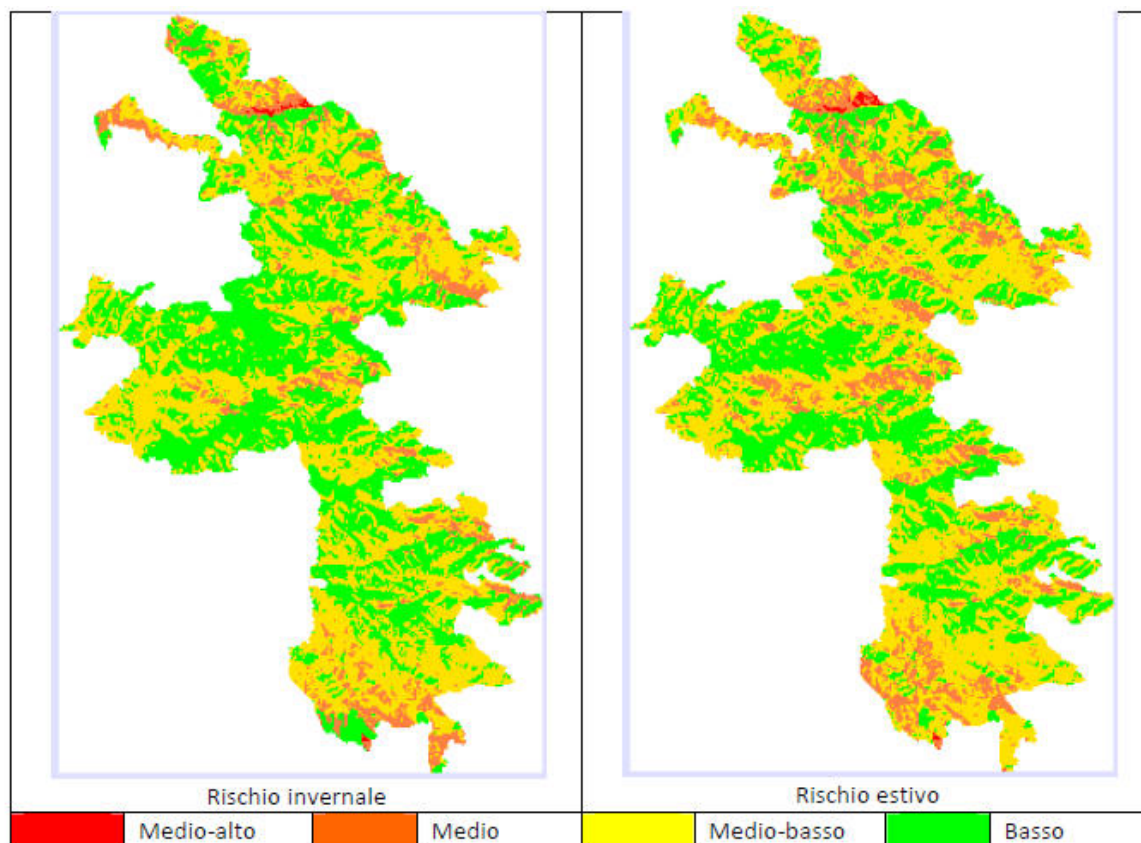


Il territorio del Parco Nazionale della Sila è stato classificato in 5 classi di rischio incendio: 1. rischio basso; 2. rischio medio-basso; 3. rischio medio; 4. rischio medio-alto; 5. rischio alto.

Tale sistema di classificazione è stato stabilito prendendo come riferimento il sistema di classificazione adottato dall'Unione Europea (C (93) 1619/93 integrata dalla SG (95)D 2205/1995).

La classificazione è stata effettuata separatamente per il periodo invernale e per il periodo estivo (Figura 18). In sintesi, dall'analisi in ambiente GIS dei principali fattori predisponenti gli incendi boschivi (clima, copertura e uso del suolo, assetto topografico) è stata prodotta la carta del rischio incendio del Parco Nazionale della Sila.

Figura 18 – Carta delle aree a Rischio incendio



Dall'analisi della cartografia prodotta non risultano essere presenti all'interno del Parco aree ad elevato rischio incendio. Le aree classificate a rischio medio-alto occupano una superficie limitata e, come atteso, sono superiori nel periodo estivo (218 ettari, pari allo 0,3% della superficie totale del Parco) rispetto al periodo invernale (152 ettari, pari allo 0,2% della superficie totale del Parco). La maggior parte delle aree con rischio incendio medio-alto corrisponde a brughiere e cespuglieti, ad aree con vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, a praterie, aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti e oliveti, indipendentemente dal periodo dell'anno preso in esame (estate, inverno).

Le aree classificate a rischio medio occupano una superficie di 10.756 ettari nel periodo estivo (pari al 13,8% della superficie totale del Parco) e di 7.473 ettari nel periodo invernale (pari al 9,6% della superficie totale del Parco). Le aree a rischio incendio medio sono caratterizzate per lo più dalla presenza di coperture forestali, soprattutto boschi di pini montani e oro mediterranei e in misura minore boschi di faggio, boschi di castagno, boschi di leccio e sughera.

Le aree con rischio incendio medio basso e basso occupano nel periodo estivo una superficie rispettivamente di 41.435 e 25.566 ettari.

4.5.5 Rischio sismico

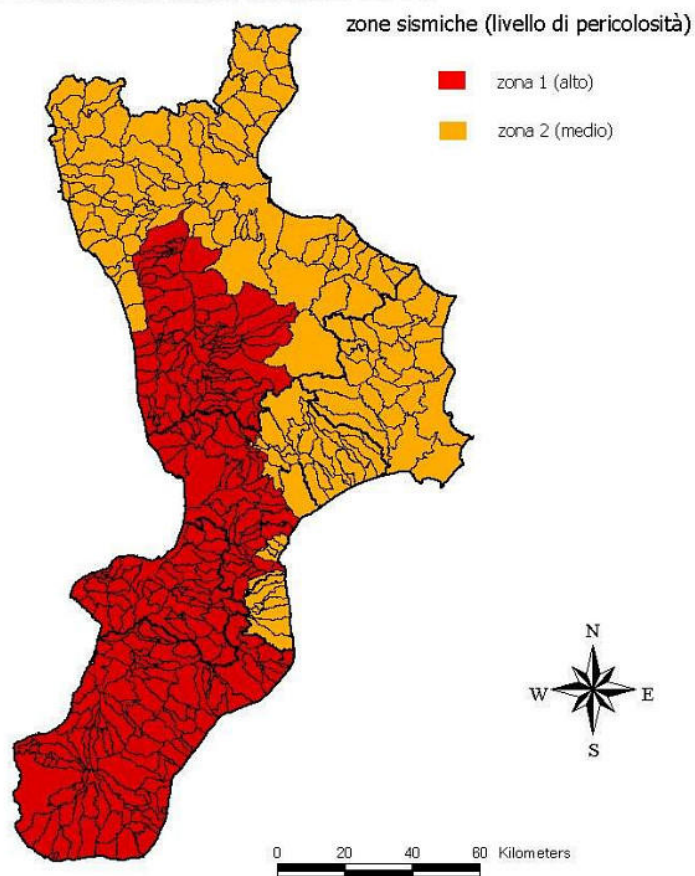
La Calabria è una tra le Regioni italiane a maggior rischio sismico.

La recente riclassificazione sismica del territorio nazionale, effettuata ai sensi dell'ordinanza n. 3274 del 20 marzo 2003 ha classificato l'intero territorio nazionale in quattro zone indicate con i numeri da 1 (a maggior rischio) e 4 (a minor rischio). I 409 comuni calabresi ricadono tutti nella zona 1 o 2, precisamente 261 ricadono nella zona 1 e 148 nella zona 2.

Come si può notare dalla classificazione dell'intero nazionale da parte del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, la Calabria è l'unica Regione Italiana ad essere interamente compresa nelle zone 1 e 2.

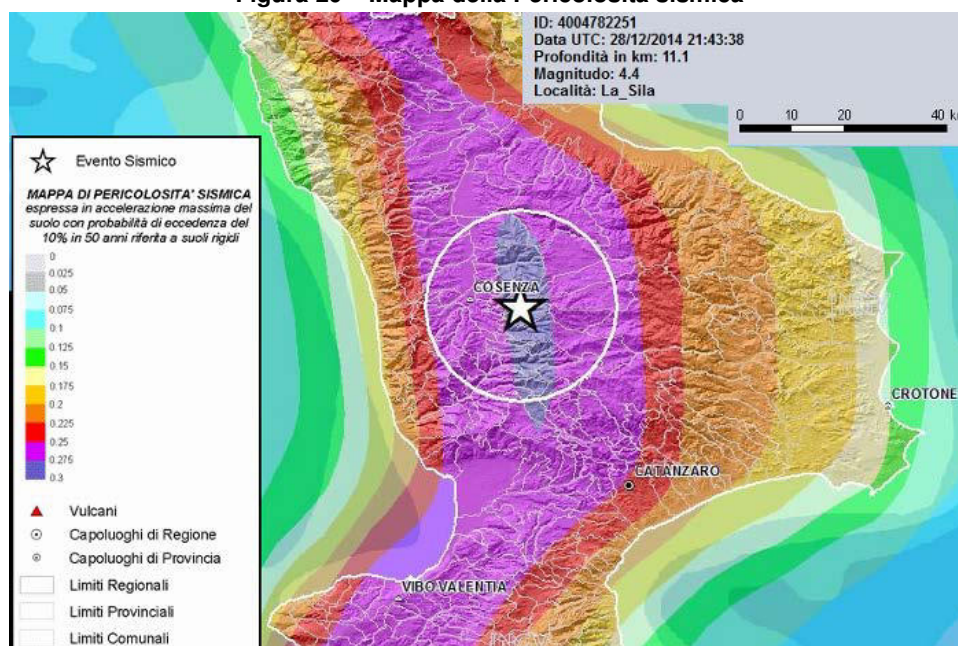
La categoria di appartenenza di tutti i comuni del Parco Nazionale della Sila è riportata nella seguente mappa.

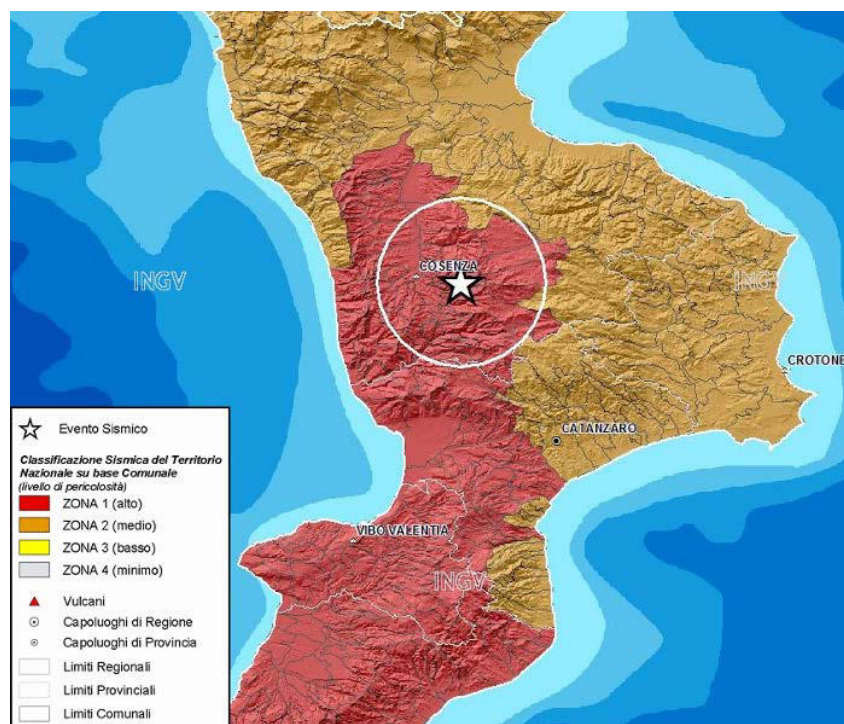
Figura 19 – Classificazione sismica Calabria
classificazione sismica 2004



Nelle seguenti figure si riportano le mappe diffuse dall'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) dei dati dei terremoti registrati in Calabria (località Sila) il 28 dicembre 2014.

Figura 20 – Mappa della Pericolosità sismica





4.6 Flora e vegetazione

Le informazioni riportati nei seguenti paragrafi sono state estratte dalla relazione A10.0.E2 “Flora” del Piano del Parco alla quale si rimanda per maggiori approfondimenti.

La flora della Sila è caratterizzata da un discreto numero di entità endemiche italiane (68 taxa): si tratta per la maggior parte di endemismi S-appenninici o ristretti ai rilievi della Calabria e della Sicilia settentrionale (Brullo et al., 2007). Circa trenta taxa sono endemici dei rilievi silicei calabresi (Aspromonte, Sila e Serre), mentre 13 sono le entità esclusive del territorio silano (Tabella 27). I pascoli aridi e gli arbusteti montani sono gli habitat in cui si concentra la maggior parte di entità endemiche.

Tabella 27 - Entità endemiche esclusive del territorio silano

FAMIGLIA	SPECIE	TAXA INFRASPECIFICO		
Fabaceae	<i>Adenocarpus tenoreanus</i>	Brullo, Gangale & Uzunov		
Liliaceae	<i>Allium julianum</i>			
Asteraceae	<i>Anthemis hydruntina</i>	Groves	ssp. <i>silensis</i>	(Fiori) Brullo, Gangale & Uzunov
Asteraceae	<i>Cota triumfetti</i>	(L.) J. Gay	ssp. <i>briquettii</i>	(Fiori) Brullo, Gangale & Uzunov
Plumbaginaceae	<i>Armeria brutia</i>	Brullo, Gangale & Uzunov		
Fabaceae	<i>Astragalus parnassi</i>	Boiss.	ssp. <i>calabricus</i>	(Fisch.) S. Zarre-Mobarakeh
Poaceae	<i>Avenula praetutiana</i>	(Parl. ex Arcang.) Pignatti	ssp. <i>rigida</i>	(Sarfatti) Brullo, Gangale & Uzunov
Poaceae	<i>Koeleria splendens</i>	C. Presl	ssp. <i>brutia</i>	Brullo, Gangale & Uzunov
Brassicaceae	<i>Cardamine silana</i>	Marhold & Perny		
Asteraceae	<i>Centaurea sarfattiana</i>	Brullo, Gangale & Uzunov		
Fabaceae	<i>Genista silana</i>	Brullo, Gangale & Spampinato		
Dipsacaceae	<i>Knautia dinarica</i>	(Murb.) Borbas	ssp. <i>silana</i>	(Grande) Ehrend.
Juncaceae	<i>Luzula calabra</i>	Ten.		

Sulla base dei dati di letteratura e di dati inediti è stata redatta una checklist della flora vascolare per il territorio del Parco della Sila di 864 entità (specie e sottospecie).

Specie di interesse conservazionistico

Le specie d'interesse conservazionistico e fitogeografico sono elencate nella tabella seguente e ammontano a 78 entità, gran parte delle quali incluse nella Lista Rossa Regionale e/o Nazionale delle piante vascolari. Nell'elenco sono stati inclusi anche tutti gli endemismi esclusivi del territorio silano.

Tabella 28 - Elenco delle specie floristiche d'interesse conservazionistico

Famiglia	Specie Autore Tax. Intrap Aut.	LR Naz	LR reg	CIT ES B	Forma biologica	Corotipo	Alt. Min	Alt. Max	Habitat
ACERACEE	<i>Acer cappadocicum</i> Gled. subsp. <i>lobelii</i> (Ten.) Murray	LR	LR		P scap	Endem	750	1700	boschi di latifoglie
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum lycoctonum</i> L. emend. Koelle				H scap	Orofito-S-Europea	0	2100	
RANUNCULACEAE	<i>Adenocarpus tenoreanus</i> Brullo, Gangale & Uzunov				Ch caesp	Endem	600	1300	
ASTERACEAE	<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) A. Kern. ssp. <i>macrocephala</i> (Huter, Porta & Rigo) Wagenitz & I. Mull.		VU		H scap	N-Medit-Mont	1100	1600	forre ombrose
LAMIACEAE	<i>Ajuga tenorei</i> C. Presl		LR		H ros	Endem	1200	2200	pascoli sassosi
ASTERACEAE	<i>Anthemis hydruntina</i> Groves ssp. <i>silensis</i> (Fiori) Brullo, Gangale & Uzunov	LR	LR		Ch suff	Endem	0	1000	pascoli aridi
APIACEAE	<i>Aquilegia vulgaris</i> auct. Fl. Ital.				H scap	Paleotemp	0	2000	
ARACEAE	<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi				G riz	Endem	0	1200	
FABACEAE	<i>Astragalus parnassi</i> Boiss. ssp. <i>calabricus</i> (Fisch.) S. Zarre-Mobarakeh				Ch frut	Endem	900	1600	cespuglieti pulvinati e prati aridi
BRASSICACEAE	<i>Barbarea sicula</i> C. Presl	CR			H scap	Endem	1000	1700	prati
BLECHNACEAE	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth		LR		H ros	Circumbor	0	2000	boschi
OPHYOGLOSSACEAE	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Shwarz		LR		G riz	Subcosmopol	300	3000	pascoli alpini
BORAGINACEAE	<i>Buglossoides calabra</i> (Ten.) Johnston	LR	LR		H rep	Endem	500	1400	pinete
CALLITRICHACEAE	<i>Callitriche brutia</i> Petagna		DD		Id rad	Subatl	0	1200	pozzine, acque stagnanti o lente
CALLITRICHACEAE	<i>Callitriche palustris</i> L.		DD		Id rad	Circumbor	0	2000	
RANUNCULACEAE	<i>Caltha palustris</i> L. ssp. <i>laeta</i>		LR		H ros	Circumbor	1200	2000	fanghi, acquitrini, ruscelli
BRASSICACEAE	<i>Cardamine battagliae</i> Cesca & Peruzzi		VU		G riz	Endem	500	1500	faggeta, boschi
BRASSICACEAE	<i>Cardamine silana</i> Marhold & Perny		LR		H scap	Endem	0	1500	corsi d'acqua, prati umidi
ORCHIDACEAE	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch		LR	X	G riz	Eurasiat	0	1400	pineta, boschi termofili, cespuglieti
ORCHIDACEAE	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.		LR	X	G riz	Eurasiat	0	1800	faggeta, cespuglieti
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium scarani</i> Ten.		DD		H scap	Endem	600	1450	prati aridi
APIACEAE	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L. ssp. <i>hirsutum</i> var. <i>calabricum</i>		VU		H scap	Orof S-Europ-Caucas	200	2400	cespuglieti, corsi d'acqua

Famiglia	Specie Autore Tax. Intrap Aut.	LR Naz	LR reg	CIT ES B	Forma biologica	Corotipo	Alt. Min	Alt. Max	Habitat
SAXIFRAGACEAE	<i>Chrysosplenium dubium</i> Gay ex Ser.		LR		H scap	Medit-Mont	800	1500	rupi silicidiose, ruscelli
ASTERACEAE	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.		LR		H bienn	Paleotemp	600	1900	paludi, radure, prati
ORCHIDACEAE	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.		VU	X	G bulb	Circumbor	500	2600	boschi di aghifoglie, pascoli, cespuglieti
PRIMULACEAE	<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton s.l.			X	G bulb	n-Steno-Medit	0	1300	Leccete e castagneti (0-1300 m) s.l.m. in luoghi ombreggiati e freschi.
CYPERACEAE	<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link				T caesp	Paleo-subtrop	0	600	fanghi e sabbie umide
ASTERACEAE	<i>Doronicum plantagineum</i> L.				G riz	Orofita-SE-Europ	400	1500	
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser		LR	X	G riz	Europ-Caucas	0	2000	pineta, prati aridi
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz s.l.		LR	X	G riz	Paleotemp	0	1500	boschi di latifoglie
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis schubertiorum</i> Bartolo, Pulvirenti et Robatsch		X	X	G riz	Endem			pinete, faggete
EQUISETACEAE	<i>Equisetum palustre</i> L.		LR		G riz	Circumbor	0	2500	paludi, prati torbosi
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. <i>arbuscula</i> Meusel		LR		Ch suffr	Europ-Caucas	0	1800	
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia corallioides</i> L.		LR		G riz	Endem	300	1000	forre ombrose, boschi umidi
SCROPHULARIACEAE	<i>Euphrasia hirtella</i> Jord.		LR		T scap	Circumbor	1500	2200	prati
LILIACEAE	<i>Gagea chrysantha</i> Schult & Schult f.		DD		G bulb	Endem	600	1500	macchia, boschi
ROSACEAE	<i>Geum molle</i> Vis. & Pancic		LR		H ros	NE-Stenomedit	800	1900	
DIPSACACEAE	<i>Knautia dinarica</i> (Murb.) Borbas ssp. <i>silana</i> (Grande) Ehrend.				H scap	Endem	800	1500	prati mesofili e umidi
SCROPHULARIACEAE	<i>Lathraea clandestina</i> L.		LR		G riz	W-Stenomedit	0	1300	
SCROPHULARIACEAE	<i>Lathraea squamaria</i> L.		LR		G riz	Eurasiat	0	1300	
APIACEAE	<i>Lereschia thomasi</i> (Ten.) Boiss.	VU	LR		H scap	Endem	800	1400	boschi umidi
ORCHIDACEAE	<i>Limodorum brulloi</i> Bartolo et Pulvirenti	X	X	X	G riz	Endem			pinete
SCROPHULARIACEAE	<i>Limosella aquatica</i> L.	VU	VU		T scap	Circumbor	0	1800	sabbie umide silicee
ORCHIDACEAE	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.		VU	X	G riz	Eurasiat	0	1600	boschi di latifoglie, cespuglieti
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliot	EN	VU		T rep	Subcosmopol	800	1700	fanghi, fossi, acque lente
HALORAGACEAE	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	VU			Id rad	Anfiatl.	0	1000	acque stagnanti oligotrofe
ORCHIDACEAE	<i>Neottianidus-avis</i> (L.) Rich.		LR	X	G riz	Eurasiat	0	1500	boschi di latifoglie
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.		X		G riz	Circumbor	0	1700	prati umidi e torbosi
ORCHIDACEAE	<i>Orchis laxiflora</i> Lam.		VU	X	G bulb	Euromedit	0	1200	prati umidi e paludi
ORCHIDACEAE	<i>Orchis morio</i> L.		LR	X	G bulb	Europ-Caucas	0	1300	prati aridi, cespuglieti

Famiglia	Specie Autore Tax. Intrasp Aut.	LR Naz	LR reg	CIT ES B	Forma biologica	Corotipo	Alt. Min	Alt. Max	Habitat
PAEONIACEAE	<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. ssp. <i>russii</i> (Biv.) Cullen et Heyw.		EN		G riz	Europ-Caucas	500	1900	cedui
DRYOPTERIDA CEAE	<i>Polysticum lonchitis</i> (L.) Roth		LR		G riz	Circumbor	300	2700	boschi, ghiaie
POTAMOGETON ACEAE	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr.		VU		Id rad	Paleotemp	0	1500	acqua calma, paludi
PYROLACEAE	<i>Pyrolaminor</i> L.		VU		H ros	Circumbor	600	2000	boschi, ambienti umidi
RANUNCULACE AE	<i>Ranunculusflammul</i> aL.	VU			H scap	Eurasiat	0	2000	fanghi, acquitrini, ruscelli
RANUNCULACE AE	<i>Ranunculusfontanus</i> C.Presl	VU			H scap	NE-Medit-Mont	600	1400	ambienti umidi
RANUNCULACE AE	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L. ssp. <i>thomasi</i> (Ten.) Tutin		LR		H scap	Endem	600	1800	pascoli
ASTERACEAE	<i>Rhaponticoides centaurium</i> (L.) M.V.Agab. & Greuter	VU	VU		H scap	Endem	500	1500	boschi di latifoglie
SCROPHULARIA CEAE	<i>Rhynchosorys elephas</i> Griseb.		VU		H scap	NE-Medit-Mont	500	1300	sorgenti, boschi umidi
ROSACEAE	<i>Rosa viscosa</i> Jan ex Guss.		LR		NP	Endem	800	1500	boschi
CARYOPHYLLA CEAE	<i>Saponaria calabrica</i> Guss.		LR		T scap	SE-Europee	600	1500	incolti
SAXIFRAGACEA E	<i>Saxifraga carpetana</i> Boiss. & Reut. ssp. <i>graeca</i> (Boiss. & Heldr.) D.A.Webb	DD			H scap	NE-Medit	500	1000	prati aridi
CYPERACEAE	<i>Schoenoplectus supinus</i> (L.) Palla	VU			T scap	Subcosmopol	0	500	sabbie umide silicee
ASTERACEAE	<i>Senecio alpinus</i> (L.) Scop. s.l.				H scap				
ASTERACEAE	<i>Senecio ovatus</i> (P.Gaert., B. Mey.& Schreb.) Willd. s.l.				H scap				
APIACEAE	<i>Seseli peucedanoides</i> (M. Bieb.) Koso-Pol		LR		H scap	Medit-Mont	1300	1800	genisteti, pascoli
PRIMULACEAE	<i>Soldanella calabrella</i> Kress	VU	VU		H scap	Endem	1000	1500	ruscelli, sorgenti
ROSACEAE	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz.		LR		P caesp	Paleotemp	0	800	boschi di latifoglie
SPARGANIACEA E	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman		VU		Id rad	Eurasiat	0	500	sponde, canneti
TILIACEAE	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. ssp. <i>platyphyllos</i>		VU		P scap	Europ-Caucas	0	1200	
FABACEAE	<i>Trifolium hirtum</i> All.		DD		T scap	Euromedit	0	600	incolti
CRASSULACEA E	<i>Umbilicus erectus</i> DC.	LR	LR		G bulb	E-Medit	0	800	rupi silicidiose
SCROPHULARIA CEAE	<i>Veronica austriaca</i> L. ssp. <i>austriaca</i>		LR		H scap	E-Centro-Europee	500	1500	marginie dei boschi, pascoli, cespuglieti
SCROPHULARIA CEAE	<i>Veronica praecox</i> All.		DD		T scap	Centro-Europee	0	600	campi
SCROPHULARIA CEAE	<i>Veronica scutellata</i> L.		CR		H scap	Circumbor	0	1800	acquitrini, torbiere
VIOLACEAE	<i>Viola palustris</i> L.		VU		H ros	Circumbor	1600	2500	paludi, prati torbosi
VIOLACEAE	<i>Viola parvula</i> Tineo		DD		T scap	Medit-Mont	1200	2500	macereti, ghiaie, prati aridi

Un ricco contingente di specie endemiche, alcune esclusive del territorio della Sila, è legato ai prati aridi ed agli arbusteti montani, nei quali il pascolo può rappresentare un fattore di trasformazione importante, che va quindi tenuto sotto controllo ed in alcuni casi limitato.

Sull'area sono inoltre presenti le **Riserve Naturali Biogenetiche Statali**, zone protette che beneficiano di un particolare regime giuridico e sono caratterizzate da uno o più habitat, biocenosi o ecosistemi tipici, unici, rari o in pericolo. Esse sono:

- **Tasso - Camigliatello Silano** Comune di Spezzano della Sila ha. 223
- **Iona - Selva della Guardia** Comune di Celico ha. 264, Riserva Biogenetica Guidata Statale
- **I Giganti di Fallistro** 56 alberi ultracentenari, esemplari unici in Europa, alti fino a 43 mt. E con diametro fino a 2,20 mt. Comune di Spezzano della Sila ha. 5,44
- **Località Fossiatà** è il più bel bosco della Sila Grande, dove la flora e la fauna sono ancora allo stato selvatico. L'area costituisce un buon complesso forestale fatto di grandi pinete misto pino laricio e faggio. La zona è attrezzata con molte aree pic-nic, nelle vicinanze di ruscelli di acqua limpidissima. Vicinissima al lago Cecita, attraversata dalla panoramica SS 177 che porta sul mare Jonio.

4.6.1 *Gestione dei sistemi forestali*

Il Parco Nazionale della Sila è un Parco quasi esclusivamente montano, dominato da boschi e da pascoli che interessano l'81 e il 4% della superficie totale. È caratterizzato dalla presenza massiccia del faggio (35% della superficie a bosco) che interessa prevalentemente le aree più in quota e dai boschi di pino laricio (43% dei boschi) nelle vaste aree pianeggianti o in leggero pendio che contraddistinguono l'altipiano. In Sila Piccola particolarmente importanti dal punto di vista storico-culturale e vegetazionale sono i boschi misti faggio-abete di Monte Gariglione e Monte Femminamorta. In Sila Greca assumono rilevanza i popolamenti di querce (soprattutto, cerro e farnetto), localmente misti con aceri e frassini e altre latifoglie. Nella Presila di Catanzaro, dove il territorio del Parco scende a quote modeste, si hanno cedui ecastagneti da frutto, soprassuoli di leccio, localmente misto a sughera e rimboschimenti di pini mediterranei. Tipici di tutta l'area del Parco sono anche i pioppeti di tremolo, soprattutto nelle zone percorse da incendi, e le formazioni di ontano nero lungo i corsi d'acqua.

Quindi il Parco Nazionale della Sila racchiude una molteplicità di specie e di boschi, frutto delle differenti condizioni climatiche e pedologiche, della morfologia dei luoghi e dell'azione diretta e indiretta dell'uomo che nel corso dei secoli ha condizionato la presenza di molte specie.

Si tratta di un patrimonio che, nonostante le forti utilizzazioni effettuate fino a pochi decenni fa, è stato in grado, grazie alle favorevoli condizioni ecologiche e alla sapiente azione dell'uomo, di rigenerarsi in tempi molto più brevi rispetto alle aspettative. Oggi è una splendida realtà che richiede grande attenzione per la sua gestione in modo da assecondare ed esaltare le dinamiche evolutive in atto. È un patrimonio di tutta la collettività, la cui valenza va al di là del valore mercantile del legno e interessa molteplici aspetti, con ricadute importanti sulla qualità della vita dell'uomo, sul paesaggio e sull'ambiente nel suo complesso, sulla qualità dell'aria e dell'acqua, sulla difesa e conservazione della biodiversità, sulla difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, per il contrasto dei cambiamenti climatici, ecc.

La gestione di questo patrimonio deve fare riferimento alle "Linee guida di programmazione forestale" (D.M. 255/05), alla Legge quadro sulle aree Protette (Legge 394/91), alle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF) attualmente in vigore nella Regione Calabria (Regione Calabria, 2007; 2010).

In particolare le "Linee guida di programmazione forestale" evidenziano come sia necessario inserire la conservazione e la valorizzazione delle foreste e dei prodotti forestali nell'ambito di un contesto di gestione sostenibile delle risorse naturali rinnovabili e più genericamente del territorio, tenendo conto di tutte le componenti ecologiche, socio-culturali ed economiche nel rispetto degli impegni internazionali e comunitari. La gestione sostenibile delle risorse forestali nell'ambito dei Parchi nazionali deve fare riferimento agli obiettivi generali definiti dalla Legge Quadro sulle aree protette e agli strumenti di pianificazione previsti da questa normativa.

In tutti i casi le attività che si possono svolgere all'interno di un Parco nazionale devono rispettare le caratteristiche naturali, paesistiche, antropologiche, storiche e culturali locali proprie di ogni Parco. Gli obiettivi possono essere sintetizzati nella:

- conservazione di entità naturali nel loro valore naturalistico, ecologico, scenico e panoramico;
- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale e nella salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agrosilvo- pastorali tradizionali;
- promozione di attività di educazione, formazione, ricerca scientifica e ricreativecompatibili;
- difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

La gestione sostenibile delle risorse forestali all'interno del Parco è conseguente agli obiettivi di tutela previsti dalla legge e fa riferimento a valori diversi, da quelli di uso diretto delle risorse (legno, prodotti diversi dal legno, ricreazione), a quelli di uso indiretto (funzioni ecologiche indispensabili per il sostegno alle attività economiche delle popolazioni locali e per il benessere sociale, ecc.), al valore d'opzione (possibilità di effettuare scelte d'uso in grado di garantire per il futuro la disponibilità dei servizi prima indicati), al valore d'esistenza, che non ha alcuna connessione con i valori d'uso, ma fa riferimento al "valore intrinseco" del bosco, cioè alla volontà da parte della società che il bosco esista. Rientrano in questa categoria la diversità biologica, gli aspetti storico-culturali connessi alle tradizioni locali, ecc.

Le strategie di gestione nel PNS variano dalla preservazione alla conservazione e all'uso delle risorse.

La **preservazione** rappresenta una scelta di gestione che tende a non interferire con i processi in atto. È una forma di conservazione passiva. In senso stretto la preservazione riconosce il valore intrinseco del bene da tutelare in una visione rigorosamente biocentrica. Esclude l'intervento diretto dell'uomo che rimane osservatore dei processi naturali.

Nelle zone dove è prescritta la preservazione, la gestione si concreta nell'intangibilità del bosco. Lo scopo è quello di non modificare, danneggiare o bloccare i processi in atto. Si lascia il sistema alla libera e indisturbata evoluzione.

Per tale motivo è necessario verificare e, se possibile, quantificare i contenuti e i ritmi della dinamica evolutiva. In questo caso il monitoraggio e l'analisi appartengono alla gestione e servono ad acquisire nuove conoscenze. La pianificazione serve a definire e applicare tali norme; a monitorare, verificare e qualificare l'andamento delle reazioni e retroazioni del sistema; ad analizzare e quantificare l'ontogenesi del bosco. Tutto il resto non è permesso, e quindi è rigorosamente vietato: come ad esempio, l'apertura e la manutenzione di piste, tagli di qualsiasi tipo, operazioni colturali e di ricostituzione boschiva, ecc. (Scotti, 2011).

Invece, la **conservazione** dei valori ambientali, naturalistici, paesaggistici, antropologici, storici e culturali è una forma di gestione attiva in quanto prevede interventi diretti dell'uomo nell'ecosistema per conservare i valori oggetto di tutela.

Nelle zone dove l'obiettivo è la conservazione dei sistemi forestali si prescrivono interventi che non indeboliscano le retroazioni tra i componenti del sistema e tra questi e l'ambiente. In pratica, si opera entro e non oltre i limiti di flessibilità del sistema.

Poiché anche nelle aree protette i boschi primigeni sono rari, la conservazione consiste nella gestione consapevole e mirata del bosco antropizzato. Essa consente di conoscere e mantenere i dinamismi interni e di innescarli qualora la semplificazione strutturale abbia raggiunto livelli intollerabili. In questi casi la rinaturalizzazione del bosco attuale diviene una forma di conservazione attiva.

Qualora vi siano particolari interessi sociali (lavoro, usi civici e quant'altro) la rinaturalizzazione consente un prelievo mirato e consapevole di legno, come prodotto dell'azione svolta dall'uomo in favore del bosco.

La conservazione di particolari valori paesaggistici, storici e culturali può dipendere anche dal mantenimento di particolari forme tradizionali di uso delle risorse forestali. In questi casi occorre individuare quali siano le caratteristiche specifiche di tali forme di gestione (tecniche colturali, periodicità degli interventi, coerenza con altre attività sul territorio, impatto ecologico globale ecc.) ed, eventualmente, prevedere correttivi per mantenere coerenti gli obiettivi generali del Parco con l'effetto di queste specifiche forme di uso delle risorse.

La conservazione dei sistemi forestali, in presenza di sistemi poco alterati nella loro funzionalità dall'azione antropica, si concretizza nella selvicoltura sistemica, mentre nel caso di sistemi forestali fortemente semplificati nella composizione e nella struttura, tende alla rinaturalizzazione.

La *selvicoltura sistemica* parte dalla concezione del bosco come sistema biologico complesso, e ha come obiettivo la costituzione di silvo-sistemi autopoietici in equilibrio dinamico con l'ambiente. Si basa sul principio dell'autopoiesi. Si opera in favore del bosco con l'intento di favorire la complessità biologica del sistema assecondando la disomogeneità, la diversificazione strutturale e compositiva in modo da accrescere la capacità di autorganizzazione e di integrazione di tutti i suoi componenti, biotici e abiotici. Quindi, non fa riferimento a un trattamento predefinito, ma opera con l'obiettivo di accrescere l'efficienza funzionale dell'ecosistema. Tende alla coltivazione di boschi misti che non presentano strutture definite nello spazio e nel tempo, coetanee o disetanee. La struttura e la composizione derivano dall'interazione fra interventi colturali e retroazioni del sistema. Gli interventi sono a basso impatto ambientale e mirano a conservare e ad aumentare la diversità biologica del sistema, assecondando la disomogeneità, la diversificazione strutturale e compositiva. Gli interventi debbono essere cauti, continui e capillari e si effettuano in relazione alle necessità del popolamento in modo da facilitare la rinnovazione naturale continua e diffusa. Il monitoraggio

bioecologico della reazione dei popolamenti agli interventi effettuati e la guida per apportare eventuali correttivi.

La *pianificazione* serve a organizzare nel tempo e nello spazio gli interventi in relazione alle necessità di ogni popolamento e a monitorare le retroazioni del sistema agli interventi.

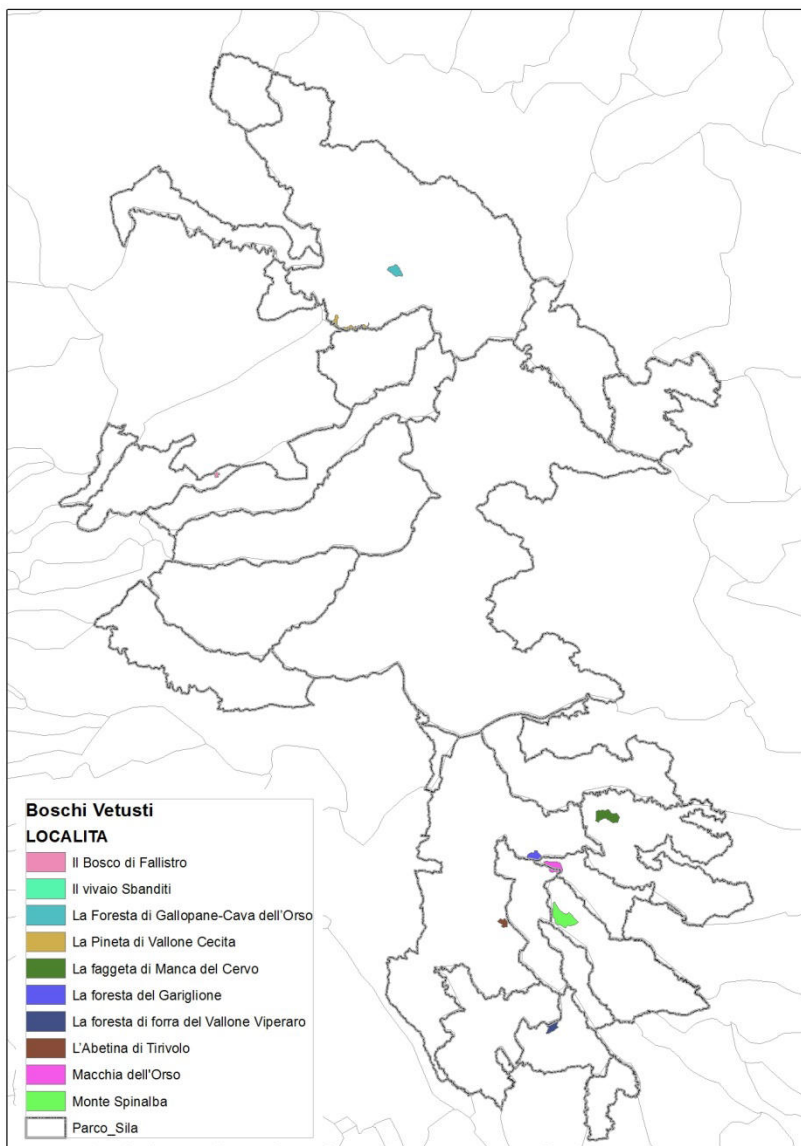
La **rinaturalizzazione**, invece, si applica quando il bosco presenta forti semplificazioni nella composizione e nella struttura, con l'obiettivo di aumentare gradualmente la complessità del sistema, in particolare la diversità specifica e la funzionalità dei meccanismi di rinnovazione in modo da costituire un sistema che sia in grado di organizzarsi e di perpetuarsi in modo autonomo.

La necessità di procedere con cautela deriva dal fatto che si opera in un sistema che, per quanto semplificato, reagirà agli interventi adattandosi alle nuove condizioni e modificando a sua volta le proprie relazioni interne ed esterne. La continuità consente di verificare le reazioni del sistema e di calibrare costantemente gli interventi. Quest'ultimi dovranno essere modulati caso per caso, sulla base delle diverse situazioni strutturali presenti, individuate e localizzate attraverso la "lettura" del bosco, evitando di operare in modo uniforme su vaste superfici. Il sistema e le tecniche colturali coevolvono. La gestione dovrà verificare continuamente la risposta del sistema per valutare l'efficacia dell'azione colturale in termini di aumento della complessità e dell'efficienza generale. L'attenzione è rivolta più ai processi che agli stati.

Il Parco Nazionale della Sila, che racchiude alcuni esempi fra i ricchi di biodiversità della foresta calabrese, può svolgere quindi un ruolo fondamentale per la conservazione di questo grande patrimonio biologico e per la salvaguardia dei valori culturali a essa associati, frutto dell'interazione tra l'uomo e il territorio in cui vive.

In questo contesto assumono grande rilevanza dal punto di vista scientifico, storico-culturale, biologico, alcuni tratti di bosco che hanno conservato alcuni aspetti tipici delle **foreste vetuste**. Sono localizzati prevalentemente in zone difficilmente accessibili e interessano superfici piuttosto limitate. In essi gli interventi colturali, sono stati molto limitati o nulli negli ultimi 60/70 anni e il soprassuolo è caratterizzato da piante con caratteristiche di vetustà, da esemplari secchi in piedi e da abbondante necromassa a terra, elementi molto favorevoli per la presenza di una grande biodiversità, come appunto è stato evidenziato in occasione della redazione del piano di gestione del Parco.

Figura 21 -. Boschi Vetusti nel PNS



Particolarmente importanti sono i popolamenti di pino laricio, alcuni dei quali recentemente descritti da Ciancio *et al.* (2010) in Sila Grande nella zona del Cupone e della Fossiatà, mentre nei boschi misti abete-faggio del Gariglione e di Monte Femminamorta sono in atto rilievi di dettaglio.

In entrambi i casi si tratta di soprassuoli caratterizzati da un grado di complessità strutturale superiore a quello riscontrabile nei boschi coltivati dove sono state applicate le tradizionali forme di trattamento che hanno portato a una eccessiva semplificazione strutturale con conseguente perdita di biodiversità.

Inoltre, per le pinete di laricio, confrontando strutture disetanee, frutto dell'applicazione di una forma di trattamento tradizionale sviluppata localmente - il *taglio a scelta a piccoli gruppi* (Ciancio *et al.*, 2004) - con boschi con caratteristiche di vetustà è stata provata la possibilità di mantenere nel tempo la pineta pura con caratteristiche strutturali simili a quelle che si riscontrano in popolamenti in abbandono culturale da parecchi decenni e con caratteristiche di vetustà.

Con tale modalità di intervento è possibile adattare il trattamento a quelle che sono le risposte del soprassuolo e alle richieste del mercato, e garantire un sostanziale equilibrio fra le esigenze economico-finanziarie del proprietario e gli aspetti bioecologici della coltura forestale.

Al tempo stesso si salvaguarda l'efficienza del bosco attraverso la rinnovazione naturale e si mantiene sull'unità di superficie una provvigione minima, garanzia contro i rischi di degrado del suolo e di depauperamento dell'ecosistema.

La gestione sostenibile del territorio così come è proposta nel piano del Parco della Sila, vede coinvolte direttamente le popolazioni locali e può dare un contributo importante per la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse naturali, contribuendo ad accrescere la sensibilità ambientale nei confronti di un bene comune, qual è il bosco. Inoltre, può costituire un sito privilegiato per la ricerca in un ambiente difficile qual è appunto quello mediterraneo, gravemente minacciato dai cambiamenti ambientali che stanno interessando il pianeta e rappresentare un polo di azione nel quadro delle politiche di sviluppo regionale e di pianificazione del territorio per tutta la regione (Fonte: La gestione dei sistemi forestali nel Parco Nazionale della Sila Giuliano Menguzzato Ordinario di Assestamento forestale e Selvicoltura - Università Mediterranea di Reggio Calabria).

4.7 Habitat Natura 2000

La direttiva CEE 92/43, recepita in Italia dal D.P.R. n. 357 del 8.9.1997, definisce come habitat di interesse comunitario quelli contenuti nell'allegato A della stessa Direttiva, alcuni dei quali sono considerati prioritari. Si tratta di ambienti peculiari, di notevole importanza per la conservazione della biodiversità nella UE. In particolare, l'art. 2 del D.P.R. definisce gli habitat prioritari come "i tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire, per la cui conservazione l'UE ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della loro area di distribuzione naturale; essi sono evidenziati nel sopraccitato allegato A con un asterisco".

La direttiva CEE 79/409 impegna gli Stati Membri a mantenere o ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente per quanto riguarda l'habitat, al fine di garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle specie dell'allegato I nella loro area di distribuzione, nonché delle specie migratrici che attraversano i territori degli stessi Stati Membri.

Di seguito, al fine di evidenziare le particolarità dei siti e di riconoscere le affinità tra gli stessi, sono elencati gli habitat e le specie presenti.

Habitat dell'allegato I della direttiva presenti nei SIC e nelle ZPS ricadenti nel Parco della Sila (Tabella 29):

- 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornetea fruticosi*)
- 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")
- 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*
- 2230 Dune con prati dei Malcolmietalia
- 2240 Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua
- 3130 Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3160 Laghi e stagni distrofici naturali
- 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callityricho-Batrachion*
- 4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose
- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
- 7140 Torbiere di transizione e instabili
- 7230 Torbiere basse alcaline
- 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 91E0 Foreste alluviali di *Alnus glutinosa* e *Fraxino excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion Incanae*, *Salcion albae*)
- 91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere
- 9210* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
- 9220* Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

- 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)
- 9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
- 9530* Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici

Tabella 29 - Superficie Habitat presenti nei SIC (Fonte: Parco Nazionale della Sila - Piano Antincendi Boschivi 2011-2015)

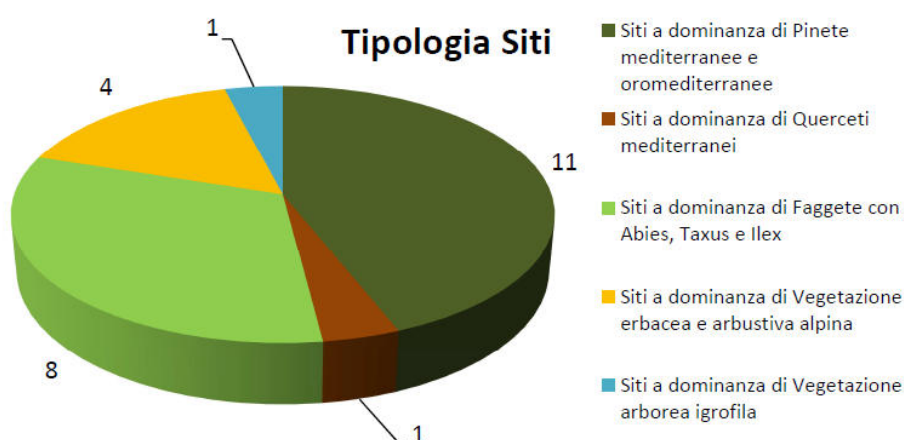
	Ettari	Codice Habitat									%
		4090	5330	6230*	7140	9210*	9220*	92A0	9340	9530*	
Bosco di Gallopane	159,2	-	-	-	-	8,0	-	8,0	-	127,3	90
Vallone Freddo	69,6	-	-	-	-	-	20,9	34,8	-	7,0	90
Palude del Lago Ariamacina	97,6	-	-	9,8	4,9	-	-	-	-	9,8	25
Macchia Sacra	27,0	2,7	-	21,6	-	-	-	-	-	-	90
Timpone della Carcara	165,7	-	-	-	-	-	149,1	-	-	-	90
Monte Curcio	2,9	0,3	-	2,3	-	-	-	-	-	-	90
Pineta di Camigliatello	76,4	3,8	-	-	-	3,8	-	-	-	68,8	100
Acqua di Faggio	87,6	-	-	-	-	-	78,8	-	-	-	90
Cozzo del Principe	61,4	-	-	-	-	-	30,7	-	-	12,3	70
Bosco Fallistro	3,5	-	-	-	-	0,2	-	-	-	3,3	100
Arnocampo	324,2	-	-	-	-	-	-	16,2	-	291,8	95
S. Salvatore	506,2	-	-	-	-	-	-	50,6	-	455,6	100
Pineta del Cupone	703,0	-	-	-	-	-	-	35,2	-	597,6	90
Pianori di Macchia-longa	299,6	59,9	-	179,8	-	-	-	-	-	-	80
Serra Stella	302,3	-	-	-	-	-	272,1	-	-	-	90
Juri Vetere Soprano	34,9	-	-	-	-	-	-	-	-	34,2	98
Nocelleto	87,7	-	-	-	-	-	-	-	-	85,9	98
Carlomagno	25,0	-	-	10,0	-	-	-	-	-	-	40
Monte Femminamorta	658,2	-	-	-	-	-	592,4	-	-	-	90
Fiume Tacina	1075,1	-	-	53,8	-	-	161,3	215,0	322,5	107,5	80
Monte Gariglione	603,8	-	-	-	-	-	543,4	-	-	30,2	95
Colle Poverella	179,1	-	-	-	-	-	-	9,0	-	152,2	90
Pinete del Roncino	1508,0	-	-	-	-	-	-	75,4	-	1281,8	90
Torrente Soleo	379,8	-	19,0	38,0	-	-	246,9	76,0	-	-	100
Colle del Telegrafo	203,0	-	-	-	-	-	192,8	-	-	-	95
% Habitat		0,9	0,2	4,1	0,1	0,2	30,0	6,8	4,2	42,7	89

Aspetto peculiare dell'altopiano Silano sono le torbiere (7140 Torbiere di transizione einstabili - 0,1 %). Tali aree, pur occupando superfici ridotte, svolgono un importantissimo ruolo ecologico come serbatoio della biodiversità.

La presenza all'interno dei siti di alcuni habitat di superficie particolarmente estesi consente di determinarne la tipologia di riferimento cui attribuire il sito stesso. Nel caso dei siti Rete Natura 2000 del Parco Nazionale della Sila sono state individuate cinque tipologie di siti a dominanza di (Figura 22):

- Pinete mediterranee e oro mediterranee (11 siti);
- Faggete con *Abies*, *Taxus* e *Ilex* (8 siti);
- Vegetazione erbacea e arbustiva alpina (4 siti);
- Querceti mediterranei (1 sito);
- Vegetazione arborea igrofila (1 sito).

Figura 22 - Classificazione SIC in tipologie di riferimento



Siti a dominanza di “Pinete mediterranee e oro mediterranee”

Bosco di Gallopane (IT9310070), Palude del Lago Ariamacina (IT9310072), Pineta di Camigliatello (IT9310076), Bosco Fallistro (IT9310080), Arnocampo (IT9310081), S. Salvatore (IT9310082), Pineta del Cupone (IT9310083), Juri Vetere Soprano (IT9310126), Nocelleto (IT9310127), Colle Poverella (IT9330116), Pinete del Roncino (IT9330117).

Habitat determinanti la tipologia

9530 - *Pinete mediterranee di pini neri endemici, 9535 - *Foreste di *Pinus nigra var. laricio*.

Caratterizzazione ecologica e fisica della tipologia

I siti di questa tipologia sono caratterizzati dalla presenza di formazioni a dominanza di pino laricio: *P. nigra* subsp. *calabrica*. I pini delle montagne mediterranee si caratterizzano per l'estrema frugalità, che permette loro di adattarsi a vivere in ambienti estremi, con suoli presenti solo in tasche rocciose e su pendii particolarmente ripidi. Frequentemente associati alle pinete di questa tipologia si rinvengono habitat di prateria substeppiche o secche (*6220, 6210(*)).

La copertura forestale è mediamente pari a circa il 70% della superficie dei siti, variando molto poco tra i vari siti. Si tratta di boschi governati a fustaia e, in alcuni casi, di rimboschimenti.

Siti a dominanza di “Faggete con *Abies*, *Taxus* e *Ilex*”

Timpone della Carcara (IT9310074), Acqua di Faggio (IT9310077), Cozzo del Principe (IT9310079), Serra Stella (IT9310085), Monte Femminamorta (IT9320115), Monte Gariglione (IT9330114), Torrente Soleo (IT9330125), Colle del Telegrafo (IT9330128).

Habitat determinanti la tipologia

9210 – *Faggete degli Appennini di *Taxus* e *Ilex*, 9220 – *Faggete degli Appennini di *Abies alba* e *A.nebrodensis*.

Caratterizzazione ecologica e fisica della tipologia

Siti forestali caratterizzati da una serie di habitat affini, nei quali la presenza di specie che possono essere interpretate come relitti terziari e piuttosto frequente (*Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Daphne laureola*). La fisionomia di tali formazioni, in genere, è determinata dal faggio o dall'abete.

Tra le specie caratterizzanti le faggete con tasso e/o agrifoglio, possono essere citate: *Acer obtusatum*, *Adenostyles orientalis*, *Allium pendulinum*, *Anemone apennina*, *Anemonetrigia*, *Aremonia agrimonoides*, *Asperula taurina*, *Cardamine chelidonia*, *Cardamine graeca*, *Daphne laureola*, *Doronicum columnae*, *Doronicum orientale*, *Geranium versicolor*, *Lathyrus venetus*, *Lilium croceum*, *Physospermum verticillatum*, *Potentilla micrantha*, *Ranunculus brutius* e *Viola alba subsp. dehnhardtii*.

Sono presenti inoltre un folto gruppo di specie endemiche dell'Italia meridionale e specie comunque interessanti in chiave fitogeografica: *Acer lobelii*, *Adenostyles australis*, *Alnus cordata*, *Arisarum proboscideum*, *Geranium versicolor*, *Heptaptera angustifoliae* *Luzula sieberi subsp. sicula*.

Siti a dominanza di “Vegetazione erbacea e arbustiva alpina”

Macchia Sacra (IT9310073), Monte Curcio (IT9310075), Pianori di Macchialonga (IT9310084), Carlomagno (IT9310130).

Habitat determinanti la tipologia

6230 – *Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane.

Caratterizzazione ecologica e fisica della tipologia

I siti di questa tipologia sono ben caratterizzati da habitat e formazioni tipici dei settori alpini e subalpini.

Tra le praterie incluse in questi siti, sono molto diffuse le formazioni erbose a *Nardus stricta* (*6230), habitat prioritario costituito da pascoli magri, molto diffusi in Europa centrale e sulle Alpi e che, in Italia, diventano sempre più rari progredendo verso il sud.

I nardeti delle quote più elevate derivano da un pascolamento estensivo effettuato su praterie naturali floristicamente molto ricche. *Nardus stricta* è una specie resistente al calpestio, poco appetita dal bestiame. A quote più basse si trovano invece cenosi di sostituzione, derivanti dal pascolamento esercitato, sia in spazi resi disponibili dall'incendio delle brughiere ad Ericaceae della fascia subalpina, sia in aree deforestate per la distruzione di boschi di conifere della fascia montana boreale o dei boschi di faggio della fascia montana subatlantica.

Va ricordato comunque che l'habitat indicato come prioritario include soltanto i nardeti floristicamente più ricchi, nei quali compaiono, tra le altre, specie come *Alchemilla fissa*, *Anthoxanthum alpinum*, *Gentiana punctata*, *G. kochiana*, *Geum montanum*, *Leontodon helveticus*, *Potentilla aurea*. Nell'Appennino centro-meridionale, per questa formazione, l'interesse conservazionistico è dato principalmente dalla sua limitata diffusione e dalla sua marginalità fitogeografica.

Siti a dominanza di “Querceti mediterranei”

Fiume Tacina (IT9320129).

Habitat determinanti la tipologia

9340 – Querceti di *Quercus ilex*.

Caratterizzazione ecologica e fisica della tipologia

Questa tipologia comprende siti con due principali tipi di boschi, riferibili a stadi vegetazionali dinamicamente collegati, pertanto, oltre alle formazioni forestali sono compresi anche prati terofitici e macchia mediterranea:

- nella maggior parte dei casi, si tratta di foreste a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), riferibili all'ordine *Quercetalia ilicis*, ma anche di boschi a dominanza di *Quercus suber* e di formazioni aperte, assimilabili alla dehesa e al montado della penisola iberica (habitat 6310).

In questo gruppo di siti, che sono generalmente in contatto seriale con le formazioni forestali determinanti la tipologia, sono presenti anche le praterie aride (*6220, 6210 (*)), più sporadica la presenza di foreste ripariali (92A0), boschi di roverella (*91H0) e castagneti (9260).

La maggior parte dei siti di questo gruppo è distribuita lungo le coste tirreniche, ioniche e nelle grandi isole, sono numerose, però, anche le stazioni preappenniniche e appenniniche, legate a condizioni edafico-xerofile, in ambito bioclimatico temperato.

Siti a dominanza di “Vegetazione arborea igrofila”

Vallone Freddo (IT9310071).

Habitat determinanti la tipologia

92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Caratterizzazione ecologica e fisica della tipologia

I siti di questa tipologia sono caratterizzati principalmente dalla presenza di fitocenosi ripariali arboree, dominate da specie dei generi *Salix* e *Populus*. Tra gli habitat che compaiono in questo gruppo di siti vanno ricordati anche i laghi (3150) e altri corpi idrici con acqua corrente (3260, 3270).

4.8 Fauna

Le informazioni riportati nei seguenti paragrafi sono state estratte dalla relazione A10.0.E4 “Fauna” del Piano del Parco alla quale si rimanda per maggiori approfondimenti.

4.8.1 Entomofauna

Lepidotterofauna

Gli studi della fauna a Lepidotteri Ropaloceri della Sila sono molto frammentari. Solo per la Sila Greca (Scalercio, 2002) e per pochissime aree della Sila Grande (Scalercio, 1994) sono disponibili dati esaustivi. Il resto del territorio silano è stato oggetto di ricerche occasionali che ne hanno però messo in evidenza l'importanza da un punto di vista conservazionistico. Di particolare interesse sono le specie *Parnassius apollo* e *Maculinea arion*. La specie *Parnassius apollo* è inclusa nella Convenzione di Berna, nell'allegato A del CITES e nell'allegato IV della direttiva Habitat ed è considerata vulnerabile dallo IUCN (VU A1cde). Questa specie è stata segnalata sui monti della Sila da Stauder (1915/16), ma da allora la sua presenza non è stata più confermata e ora le uniche popolazioni presenti in Calabria sono accertate per il Parco dell'Aspromonte (Sala, 1989). *Maculinea arion* è inclusa nell'allegato IV della direttiva Habitat ed è considerata meritevole di protezione anche dallo IUCN (LR/nt). Segnalata con certezza in Calabria solo per il Massiccio del Pollino, in Sila è stata segnalata da Verity (1940-53) e da Zangheri (1963) e mai più confermata.

Nelle tabelle seguenti si riportano l'elenco delle specie di Ropaloceri e delle specie di lepidotteri di interesse conservazionistico note per il territorio della Sila.

Tabella 30 - Elenco delle specie di Ropaloceri considerate nel Piano del Parco, note per il territorio della Sila

ORDINE	FAMIGLIA	SUPERMAGLIA	SPECIE	AUTORE
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Erynnis tages</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Carcharodus alceae</i>	(Esper, 1780)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Carcharodus floccifera</i>	(Zeller, 1847)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Spialia sertorius</i>	(Hoffmannsegg, 1804)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Pyrgus carthami</i>	(Hübner, 1813)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Pyrgus malvoides</i>	(Elwes e Edwards, 1897)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Pyrgus onopordi</i>	(Rambur, 1839)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Pyrgus armoricanus</i>	(Oberthür, 1910)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Thymelicus lineola</i>	(Ochsenheimer, 1808)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Thymelicus sylvestris</i>	(Poda, 1761)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Thymelicus acteon</i>	(Rottenburg, 1775)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Hesperia comma</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Ochlodes venata</i>	(Bremer e Grey, 1853)
Lepidoptera	Hesperiidae	Hesperioidea	<i>Gegenes pumilio</i>	(Hoffmannsegg, 1804)
Lepidoptera	Papilionidae	Papilionoidea	<i>Zerynthia polyxena</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Papilionidae	Papilionoidea	<i>Parnassius mnemosyne</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Papilionidae	Papilionoidea	<i>Parnassius apollo</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Papilionidae	Papilionoidea	<i>Iphiclides podalirius</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Papilionidae	Papilionoidea	<i>Papilio machaon</i>	Linnaeus, 1758
Lepidoptera	Pieridae		<i>Leptidea sinapis</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Anthocharis cardamines</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Anthocharis damone</i>	Boisduval, 1836
Lepidoptera	Pieridae		<i>Euchloe ausonia</i>	(Hübner, 1804)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Aporia crataegi</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Pieris brassicae</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Pieris mannii</i>	(Mayer, 1851)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Pieris rapae</i>	(Linnaeus, 1758)

ORDINE	FAMIGLIA	SUPERMAGLIA	SPECIE	AUTORE
Lepidoptera	Pieridae		<i>Pieris napi</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Pieris edusa</i>	(Fabricius, 1777)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Colias croceus</i>	(Fourcroy, 1785)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Gonepteryx rhamni</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Pieridae		<i>Gonepteryx cleopatra</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Lycaena phlaeas</i>	(Linnaeus, 1761)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Lycaena tityrus</i>	(Poda, 1761)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Lycaena alciphron</i>	(Rottenburg, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Lycaena thersamon</i>	(Esper, 1784)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Neozephyrus quercus</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Callophrys rubi</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Satyrium ilicis</i>	(Esper, 1779)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Lampides boeticus</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Leptotes pirithous</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Cupido (Cupido) minimus</i>	(Füessli, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Celastrina argiolus</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Pseudophilotes baton</i>	(Bergsträsser, 1779)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Glaucopteryx alexis</i>	(Poda, 1761)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Maculinea arion</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Plebeius (Plebeius) argus</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Plebeius (Plebeius) argyrognomon</i>	(Bergsträsser, 1779)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Aricia eumedon</i>	(Esper, 1780)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Aricia agestis</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Polyommatus (Cyaniris) semiargus</i>	(Rottenburg, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Polyommatus (Polyommatus) escheri</i>	(Hubner, 1823)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Polyommatus (Polyommatus) dorylas</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Polyommatus (Polyommatus) amandus</i>	(Schneider, 1792)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Polyommatus (Polyommatus) thersites</i>	(Cantener, 1835)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Polyommatus (Polyommatus) icarus</i>	(Rottenburg, 1775)
Lepidoptera	Lycaenidae		<i>Polyommatus (Meleageria) daphnis</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Libythea celtis</i>	(Laicharting, 1782)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Argynnis paphia</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Argynnis pandora</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Argynnis aglaja</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Argynnis adippe</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Argynnis niobe</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Issoria lathonia</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Brenthis ino</i>	(Rottenburg, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Brenthis daphne</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Boloria (Clossiana) euphrosyne</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Vanessa atalanta</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Vanessa cardui</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Inachis io</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Aglais urticae</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Polygonia c-album</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Polygonia egea</i>	(Cramer, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Nymphalis antiopa</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Nymphalis polychloros</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea cinxia</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea phoebe</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea trivialis</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775) (= fascelis Esper, 1794)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea didyma</i>	(Esper, 1778)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea athalia</i>	(Rottenburg, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Limnitis reducta</i>	Staudinger, 1901

ORDINE	FAMIGLIA	SUPERMAGLIA	SPECIE	AUTORE
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pararge aegeria</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Lasiommata megera</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Lasiommata maera</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Coenonympha arcania</i>	(Linnaeus, 1761)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Coenonympha pamphilus</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pyronia tithonus</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pyronia cecilia</i>	(Vallantin, 1894)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Maniola jurtina</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melanargia galathea</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melanargia arge</i>	(Sulzer, 1776)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia fagi</i>	(Scopoli, 1763)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia alcyone</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775) (= hermione Linnaeus, 1764)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia blachieri</i>	(Fruhstorfer, 1908)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia semele</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia statilinus</i>	(Hufnagel, 1766)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Brintesia circe</i>	(Fabricius, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Nymphalis polychloros</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea cinxia</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea phoebe</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea trivia</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775) (= fascelis Esper, 1794)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea didyma</i>	(Esper, 1778)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea athalia</i>	(Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Limenitis reducta</i>	Staudinger, 1901
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pararge aegeria</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Lasiommata megera</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Lasiommata maera</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Coenonympha arcania</i>	(Linnaeus, 1761)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Coenonympha pamphilus</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pyronia tithonus</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pyronia cecilia</i>	(Vallantin, 1894)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Maniola jurtina</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melanargia galathea</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melanargia arge</i>	(Sulzer, 1776)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia fagi</i>	(Scopoli, 1763)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia alcyone</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775) (= hermione Linnaeus, 1764)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia blachieri</i>	(Fruhstorfer, 1908)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia semele</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia statilinus</i>	(Hufnagel, 1766)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Brintesia circe</i>	(Fabricius, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Nymphalis polychloros</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea cinxia</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea phoebe</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea trivia</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775) (= fascelis Esper, 1794)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea didyma</i>	(Esper, 1778)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melitaea athalia</i>	(Rottemburg, 1775)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Limenitis reducta</i>	Staudinger, 1901
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pararge aegeria</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Lasiommata megera</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Lasiommata maera</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Coenonympha arcania</i>	(Linnaeus, 1761)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Coenonympha pamphilus</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pyronia tithonus</i>	(Linnaeus, 1767)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Pyronia cecilia</i>	(Vallantin, 1894)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Maniola jurtina</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melanargia galathea</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Melanargia arge</i>	(Sulzer, 1776)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia fagi</i>	(Scopoli, 1763)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia alcyone</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775) (= hermione Linnaeus, 1764)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia blachieri</i>	(Fruhstorfer, 1908)

ORDINE	FAMIGLIA	SUPERMAGLIA	SPECIE	AUTORE
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia semele</i>	(Linnaeus, 1758)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Hipparchia statilinus</i>	(Hufnagel, 1766)
Lepidoptera	Nymphalidae		<i>Brintesia circe</i>	(Fabricius, 1775)

Tabella 31 - Elenco delle specie di Lepidotteri di interesse conservazionistico, note per il territorio della Sila

SPECIE	AUTORE	NOTE
<i>Jordanita (Jordanita) tenuicornis</i>	(Zeller, 1847)	Endemismo appennino-siculo
<i>Adscita alpina</i>	(Alberti, 1937)	Endemismo alpino-appennino-siculo
<i>Zygaena</i>	(Zygaena) oxytropis Boisduval, 1828	Endemismo appennino-siculo
<i>Zerynthia polyxena</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Convenzione di Berna e Direttiva Habitat
<i>Parnassius mnemosyne</i>	(Linnaeus, 1758)	Direttiva Habitat
<i>Parnassius apollo</i>	(Linnaeus, 1758)	Convenzione di Berna e Direttiva Habitat – IUCN: VU A1cde
<i>Anthocharis damone</i>	Boisduval, 1836	Popolazioni relitte
<i>Maculinea arion</i>	(Linnaeus, 1758)	Direttiva Habitat – IUCN: LR/nt
<i>Polyommatus (Polyommatus) escheri</i>	(Hubner, 1823)	Popolazione relitta
<i>Polyommatus (Meleageria) daphnis</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Popolazione relitta
<i>Brenthis ino</i>	(Rottemburg, 1775)	Popolazione relitta
<i>Melanargia arge</i>	(Sulzer, 1776)	Convenzione di Berna e Direttiva Habitat
<i>Polyploca neoridens</i>	Parenzan, 1976	Endemismo appennino-siculo
<i>Nychiodes ragusaria</i>	Millière, 1884	Endemismo appennino-siculo
<i>Megalycinia serraria (A. Costa, 1882)</i>		Endemismo appennino-siculo
<i>Itame messapiaria</i>	Sohn-Retel, 1929	Specie endemica della Sila
<i>Xanthorhoe vidanoi</i>	Parenzan e Hausmann 1994	Endemismo appennino-siculo
<i>Eupithecia spissilineata</i>	(Metzner, 1846)	Popolazione relitta
<i>Eupithecia indigata</i>	(Hübner, 1813)	Popolazione relitta
<i>Orthostixis cribraria</i>	(Hübner, 1799)	Popolazione relitta
<i>Panchrysia deaurata</i>	(Esper, 1787)	Popolazione relitta
<i>Plusidia cheiranthi</i>	(Tauscher, 1809)	Popolazione relitta
<i>Yigoga signifera</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)	Popolazione relitta
<i>Amata ragazzii</i>	(Turati, 1917)	Endemismo dell'Appennino centro-meridionale
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	(Poda, 1761)	Specie prioritaria della Direttiva Habitat.

Coleotterofauna

Di particolare interesse sono le specie saproxiliche legate ai vecchi alberi di foreste mature presenti nel Parco. Ricordiamo l'*Osmoderma italica* cetoniide appartenente allo stesso genere di *Osmoderma eremita* emblema dello stato di conservazione delle foreste europee, specie prioritaria della Direttiva Habitat ad alta priorità di conservazione, a causa della rarità delle condizioni ambientali favorevoli al suo ciclo biologico.

Cucujus cinnaberinus, Cucujidae subcorticolo, legato a consorzi forestali maturi, segnalato per la Calabria agli inizi del 900', non sembra essere stato catturato in Italia nel corso degli ultimi 50 anni. Specie inclusa nella Convenzione di Berna, nell'allegato A del CITES e nell'allegato IV della direttiva Habitat ed è considerata minacciata dallo IUCN; Nella Direttiva 21 maggio 1992 n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Eurythyrea austriaca, Buprestidae, legata alle vecchie stazioni autoctone di abete bianco.

Acanthocinus xanthoneurus esclusiva delle faggete, con la larva monofaga, si nutre solo del legno di faggio. Specie endemica dell'Italia appenninica di grande interesse ecologico e biogeografico. Presente nella lista del Progetto Bioitaly 1996 e nel Libro Rosso come "parzialmente minacciata".

Rosalia alpina cerambicide molto nota per la sua appariscente colorazione azzurra con grandi macchie nere, con le larve che si sviluppano nei tronchi marcescenti. Presente nella lista CEE 92/43, nel Progetto CEE Rete Natura 2000 e Bioitaly 1996; nel Libro Rosso (Groppali & Priano, 1992) come "minacciata".

In Tabella 32 si riporta l'elenco delle specie (solo gli Artropodi considerati nel PP) note per il territorio della Sila.

Tabella 32 - Elenco delle specie di Artropodi considerate nel Piano del Parco, note per il territorio della Sila

ORDINE	FAMIGLIA	SPECIE	AUTORE
Pseudoscorpionida	Hydryphantidae	<i>Protzia leptosoma</i>	Gerecke 1996
Coleoptera	Buprestidae	<i>Buprestis (Buprestis) novemmaculata</i>	Linné, 1767
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Melanthaxia) godeti</i>	Castelnau & Gory, 1847
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) cuprescens</i>	Ménétries, 1832
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Melanthaxia) nigrojubata liae</i>	Gobbi, 1983
Coleoptera	Buprestidae	<i>Chalcophora intermedia</i>	(Rey, 1890)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeoderella flavofasciata</i>	(Piller, 1783)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Melanthaxia) helvetica apennina</i>	Obenberger, 1938
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Anthaxia) nitidula</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) hyperici</i>	(Creutzer, 1799)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Coraeus elatus</i>	(Fabricius, 1787)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) viridis</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Phaenops cyanea</i>	(Fabricius, 1775)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Buprestis (Buprestis) haemorrhoidalis araratica</i>	Marseul, 1865
Coleoptera	Buprestidae	<i>Meliboeus (Meliboeus) graminis</i>	(Panzer, 1789)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Coraeus rubi</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Chrysobothris affinis</i>	(Fabricius, 1794)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Cratomerus) hungarica</i>	(Scopoli, 1772)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Haplantaxia) millefolii polychloros</i>	Abeille, 1894
Coleoptera	Buprestidae	<i>Chalcophora mariana</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Chrysobothris solieri</i>	Castelnau & Gory, 1893
Coleoptera	Buprestidae	<i>Sphenoptera (Chilostetha) laportei</i>	Saunders, 1871
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeodera tassii</i>	Schaefer, 1965
Coleoptera	Buprestidae	<i>Dicerca (Dicerca) alni</i>	(Fischer, 1824)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Anthaxia) fulgurans</i>	(Schrank, 1789)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Trachys minutus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Robertius) pratensis</i>	Ratzeburg, 1839
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) croaticus</i>	Abeille, 1897
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Anthaxia) semicuprea</i>	Küster, 1851
Coleoptera	Buprestidae	<i>Eurythyrea austriaca</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Anthaxia) manca</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Melanophila cuspidata</i>	(Klug, 1829)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Melanophila acuminata</i>	(De Geer, 1774)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Sphenoptera (Sphenoptera) antiqua</i>	(Illiger, 1803)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Sphenoptera (Sphenoptera) barbarica</i>	(Gmelin, 1788)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Trachys coruscus</i>	Ponza, 1805
Coleoptera	Buprestidae	<i>Capnodis tenebricosa</i>	(Olivier, 1790)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Phaenops knoteki ochsi</i>	(Schaefer, 1947)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) angustulus</i>	(Illiger, 1803)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeoderella adspersula</i>	(Illiger, 1803)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeoderella discoidea</i>	(Fabricius, 1787)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeoderella lanuginosa lanuginosa</i>	(Gyllenhal, 1817)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Melanthaxia) sepulchralis</i>	(Fabricius, 1801)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) albogularis artemisiae</i>	Brisout, 1863
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) antiquus</i>	Mulsant & Rey, 1863
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) biguttatus</i>	(Fabricius, 1777)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) graminis</i>	Castelnau & Gory, 1837
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) laticornis</i>	(Illiger, 1803)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Melanthaxia) istriana</i>	Rosenhauer, 1847
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) viridicoeruleus rubi</i>	Schaefer, 1937
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Uragrilus) ater</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Anthaxia) mendizabali</i>	Cobos, 1965
Coleoptera	Buprestidae	<i>Acmaeoderella trinacriae</i>	(Obenberger, 1923)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Anthaxia) thalassophila</i>	Abeille, 1900
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Haplantaxia) cichorii</i>	(Olivier, 1790)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia (Haplantaxia) umbellatarum</i>	(Fabricius, 1787)
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus (Agrilus) olivicolor</i>	Kiesenwetter, 1857
Coleoptera	Carabidae	<i>Steropus (Feronidius) melas italicus</i>	(Dejean, 1828)
Coleoptera	Carabidae	<i>Platysma (Pseudomaseus) nigrita</i>	(Paykull, 1790)
Coleoptera	Carabidae	<i>Cychrus italicus</i>	Bonelli, 1809
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus (Oreophilus) bicolor amorei</i>	Ganglbauer, 1907
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus (Pterostichus) ruffoi</i>	Sciaky, 1986
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus (Oreocarabus) preslii neumeyeri</i>	Schaum, 1856
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax (Abax) parallelepipedus curtulus</i>	(Fairmaire, 1856)
Coleoptera	Carabidae	<i>Platysma (Platysma) nigrum</i>	(Schaller, 1783)
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus (Pterostichus) micans</i>	Heer, 1841
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus (Chaetocarabus) lefebvrei bayardi</i>	Solier, 1835
Coleoptera	Carabidae	<i>Poecilus (Poecilus) cupreus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus (Tomocarabus) convexus convexus</i>	Fabricius, 1775

ORDINE	FAMIGLIA	SPECIE	AUTORE
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus (Archicarabus) rossii</i>	Dejean, 1826
Coleoptera	Carabidae	<i>Phonias strenuus</i>	(Panzer, 1797)
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus (Megodontus) violaceus picenus</i>	Villa, 1838
Coleoptera	Carabidae	<i>Argutor vernalis</i>	(Panzer, 1796)
Coleoptera	Carabidae	<i>Haptoderus (Haptoderus) apenninus</i>	(Dejean, 1831)
Coleoptera	Carabidae	<i>Perileptus areolatus</i>	(Creutzer, 1799)
Coleoptera	Carabidae	<i>Argutor cursor</i>	Dejean, 1828
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus (Macrothorax) morbillosus alternans</i>	Palliardi, 1825
Coleoptera	Carabidae	<i>Calosoma inquisitor</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Carabidae	<i>Bothriopterus quadrioveolatus</i>	(Letzner, 1852)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Spondylis buprestoides</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Morimus asper asper</i>	(Sulzer, 1776)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura scutellata scutellata</i>	(Fabricius, 1781)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rutpela maculata</i>	(Poda, 1761)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Arhopalus rusticus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	(Linné, 1761)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella bifasciata</i>	(Müller, 1776)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pseudovadonia livida</i>	(Fabricius, 1777)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Clytus arietis</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Prionus coriarius</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Arhopalus ferus</i>	(Mulsant, 1839)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ergates faber opifex</i>	Mulsant, 1851
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium (Hagrium) bifasciatum</i>	Fabricius, 1775
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium (Rhagium) inquisitor</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chlorophorus figuratus</i>	(Scopoli, 1763)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pogonocherus decoratus</i>	Fairmaire, 1855
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chlorophorus sartor</i>	(Müller, 1766)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia violacea</i>	(Fabricius, 1775)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Calamobius filum</i>	(Rossi, 1790)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Acanthocinus aedilis</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Gracilia minuta</i>	(Fabricius, 1781)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pachytodes erraticus</i>	(Dalman, 1817)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Opsilia coeruleascens</i>	(Scopoli, 1763)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hylotrupes bajulus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Dinoptera collaris</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Saperda populnea</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptura aurulenta</i>	Fabricius, 1792
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia cardui</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia cynarae</i>	(Germar, 1817)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia villosoviridescens</i>	(De Geer, 1775)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phytoecia virgula</i>	(Charpentier, 1825)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leiopus nebulosus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Acanthocinus griseus</i>	(Fabricius, 1792)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Grammoptera ruficornis ruficornis</i>	(Fabricius, 1781)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Asemum striatum</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Deilus fugax</i>	(Olivier, 1790)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anaglyptus gibbosus</i>	(Fabricius, 1787)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anaesthetis testacea</i>	(Fabricius, 1781)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura rufa</i>	(Brullé, 1832)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambyx scopolii</i>	Fuesslins, 1775
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura cordigera</i>	(Fuesslins, 1775)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Xylotrechus arvicola</i>	(Olivier, 1795)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium (Megarhagium) mordax</i>	(De Geer, 1775)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phytoecia pustulata</i>	(Schrank, 1776)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Callimus angulatus</i>	(Schrank, 1789)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anastrangalia dubia</i>	(Scopoli, 1763)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phymatodes testaceus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Hesperophanes sericeus</i>	(Fabricius, 1787)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Acanthocinus xanthoneurus</i>	(Mulsant & Rey, 1852)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Grammoptera ustulata</i>	(Schaller, 1783)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aegomorphus clavipes</i>	(Schrank, 1781)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Glaphyra umbellatarum</i>	(Schreber, 1759)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Agapanthia sicula malmerendii</i>	Sama, 1981
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Callidium aeneum</i>	(De Geer, 1775)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Clytus rhamni</i>	Germar, 1817
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Chlorophorus varius</i>	(Müller, 1766)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anaglyptus mysticus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenopterus rufus</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Molorchus minor</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Parmena pubescens</i>	(Dalman, 1817)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Xylotrechus rusticus</i>	(Linné, 1758)

ORDINE	FAMIGLIA	SPECIE	AUTORE
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Vesperus luridus</i>	(Rossi, 1794)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella nigra</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenostola ferrea</i>	(Schrank, 1776)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenopterus ater</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenocorus meridianus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Saperda similis</i>	Laicharting, 1784
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Saperda scalaris</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Saperda octopunctata</i>	(Scopoli, 1772)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rosalia alpina</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pogonocherus perroudi</i>	Mulsant, 1839
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pogonocherus hispidus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phytoecia caerulea</i>	(Scopoli, 1772)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Obrium brunneum</i>	(Fabricius, 1792)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Paracorymbia fulva</i>	(De Geer, 1775)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pedestredorcadion etruscum</i>	(Rossi, 1790)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stenurella melanura</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Plagionotus siculus</i>	(Castelnau & Gory, 1835)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Nothorhina muricata</i>	(Dalman, 1817)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phytoecia cylindrica</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phytoecia nigricornis</i>	(Fabricius, 1781)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phytoecia rufipes</i>	(Olivier, 1795)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Phytoecia vulneris vulneris</i>	Aurivillius, 1923
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Plagionotus arcuatus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Plagionotus floralis</i>	(Pallas, 1773)
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oberea (Oberea) linearis</i>	(Linné, 1761)
Coleoptera	Cetoniidae	<i>Osmoderma italica</i>	Sparacio, 2000
Coleoptera	Cucujidae	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	(Scopoli, 1763)
Coleoptera	Cucujidae	<i>Cryptolestes (Cryptolestes) fractipennis</i>	(Motschulsky, 1845)
Coleoptera	Cucujidae	<i>Placonotus testaceus</i>	(Fabricius, 1787)
Coleoptera	Cucujidae	<i>Cryptolestes (Cryptolestes) ferrugineus</i>	(Stephens, 1831)
Coleoptera	Curculionidae	<i>Trachyphloeus calabricus</i>	Borovec, 1986
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous (Athous) vittatus</i>	(Gmelin, 1790)
Coleoptera	Elateridae	<i>Cidnopus pseudopilosus</i>	Platia & Gudenzi, 1985
Coleoptera	Elateridae	<i>Hemicrepidius hirtus</i>	(Herbst, 1784)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus sanguineus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Elateridae	<i>Agrypnus murinus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes infuscatus</i>	Desbrochers Loges, 1870
Coleoptera	Elateridae	<i>Nothodes parvulus</i>	(Panzer, 1799)
Coleoptera	Elateridae	<i>Adrastus rachifer</i>	(Fourcroy, 1785)
Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorus collaris</i>	Erichson, 1840
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus villosus</i>	(Geoffroy, 1785)
Coleoptera	Elateridae	<i>Selatosomus amplicollis</i>	(Germar, 1843)
Coleoptera	Elateridae	<i>Selatosomus gravidus</i>	(Germar, 1843)
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous (Haplathous) cachecticus</i>	Candèze, 1860
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus sinuatus</i>	Germar, 1844
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus crassicollis</i>	(Erichson, 1841)
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous (Haplathous) marginicollis</i>	Reitter, 1890
Coleoptera	Elateridae	<i>Lacon punctatus</i>	(Herbst, 1779)
Coleoptera	Elateridae	<i>Dicronychus cinereus</i>	(Herbst, 1784)
Coleoptera	Elateridae	<i>Idolus picipennis</i>	(Bach, 1852)
Coleoptera	Elateridae	<i>Dalopius marginatus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous (Haplathous) subfuscus</i>	(O.F. Muller, 1764)
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus castanipes</i>	(Paykull, 1800)
Coleoptera	Elateridae	<i>Dicronychus incanus</i>	(Erichson, 1840)
Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorus goezei</i>	Sanchez-Ruiz, 1996
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus pomorum</i>	(Herbst, 1784)
Coleoptera	Elateridae	<i>Prosternon tessellatum</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Elateridae	<i>Limonius minutus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Elateridae	<i>Quasimus minutissimus</i>	(Germar, 1817)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus praeustus</i>	(Fabricius, 1792)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus sanguinolentus</i>	(Schrank, 1776)
Coleoptera	Elateridae	<i>Anostirus (Parastirus) cerrutii</i>	Binaghi, 1940
Coleoptera	Elateridae	<i>Idiotarmon quadrivittatus</i>	(Ragusa, 1893)
Coleoptera	Elateridae	<i>Aplotarsus incanus</i>	(Gyllenhal, 1827)
Coleoptera	Elateridae	<i>Betarmon bisbimaculatus</i>	(Fabricius, 1803)
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes lineatus</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus tenebrosus</i>	(Erichson, 1841)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus rufipennis</i>	(Stephens, 1830)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus cinnaberinus</i>	(Eschscholtz, 1829)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus erythrogonus</i>	(Ph.W. Müller, 1821)
Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorus vestigialis</i>	Erichson, 1840

ORDINE	FAMIGLIA	SPECIE	AUTORE
Coleoptera	Elateridae	<i>Ctenicera pectinicornis</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes brevis</i>	Candèze, 1863
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous (Athous) ineptus</i>	Candèze, 1860
Coleoptera	Elateridae	<i>Zoroachros boubersi</i>	Leseigneur, 1970
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes acuminatus</i>	(Stephens, 1830)
Coleoptera	Elateridae	<i>Zoroachros curtus</i>	(Germar, 1844)
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes corsicus</i>	Candèze, 1863
Coleoptera	Elateridae	<i>Zoroachros pumilio</i>	(Kiesenwetter, 1858)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus elegantulus</i>	(Schönherr, 1817)
Coleoptera	Elateridae	<i>Dicronychus equiseti</i>	(Herbst, 1784)
Coleoptera	Elateridae	<i>Zoroachros meridionalis</i>	(Castelnau, 1840)
Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorus castillanus</i>	Buysson, 1902
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous (Athous) haemorrhoidalis</i>	(Fabricius, 1801)
Coleoptera	Elateridae	<i>Agriotes litigiosus</i>	(Rossi, 1792)
Coleoptera	Elateridae	<i>Drasterius bimaculatus</i>	(Rossi, 1790)
Coleoptera	Elateridae	<i>Harminius spiniger</i>	(Candèze, 1860)
Coleoptera	Elateridae	<i>Cardiophorus italicus</i>	Platia & Bartolozzi, 1988
Coleoptera	Elateridae	<i>Lacon lepidopterus</i>	(Panzer)
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus cardinalis</i>	(Schiodte, 1865)
Coleoptera	Elateridae	<i>Denticollis rubens</i>	Piller & Mitterpacher, 1783
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Enochrus (Lumetus) calabricus</i>	(Ferro, 1976)
Coleoptera	Lucanidae	<i>Sinodendron cylindricum</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Lucanidae	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	(Linné, 1758)
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus (Paleonthophagus) fracticornis</i>	(Preyssl, 1790)
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Scarabaeus (Scarabaeus) typhon</i>	Fischer von Waldheim, 1823
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus (Paleonthophagus) opacicollis</i>	Reitter, 1892
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Scarabaeus (Ateuchetus) semipunctatus</i>	Fabricius, 1792
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus (Paleonthophagus) vacca</i>	(Linné, 1767)
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus (Paleonthophagus) joannae</i>	Goljan, 1953
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus (Onthophagus) taurus</i>	(Schreber, 1759)
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Euoniticellus fulvus</i>	(Goetze, 1777)
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Onthophagus (Paleonthophagus) grossepunctatus</i>	Reitter, 1905
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Asida (Asida) calabra</i>	Leoni, 1909
Diptera	Simuliidae	<i>Prosimulium (Prosimulium) calabrum</i>	Rivosecchi, 1966
Homoptera	Cicadellidae	<i>Adarrus calabricus</i>	Diabola, 1961
Orthoptera	Acrididae	<i>Chrysochraon beybienkoi</i>	Galvagni, 1968
Orthoptera	Rhaphidophoridae	<i>Dolichopoda calabra</i>	Galvagni, 1968
Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia silana</i>	Capra, 1936
Plecoptera	Nemouridae	<i>Protonemura macrura</i>	(Aubert, 1953)
Plecoptera	Nemouridae	<i>Protonemura italica</i>	(Aubert, 1954)
Trichoptera	Psychomyidae	<i>Tinodes bruttius</i>	Moretti, 1981

4.8.2 Macrobenthos

Non vi sono dati pregressi su base scientifica inerenti lo studio delle comunità macrobentoniche dei corpi idrici compreso all'interno dei limiti territoriali del Parco Nazionale della Sila.

Nell'ambito dell'elaborazione del Piano del Parco sono stati eseguiti alcuni campionamenti, contestualmente alle indagini sulla componente ittica, in alcuni segmenti di corsi fluviali. I risultati di tali indagini hanno rilevato la presenza di ambienti ben diversificati e l'assenza di elementi di artificializzazione lungo le sponde fluviali, confermati dal rinvenimento di numerose famiglie (Efemerotteri, Plecotteri, Tricotteri), comprendenti taxa altamente sensibili a compromissioni ecosistemiche. Complessivamente, in tutte le stazioni analizzate le comunità macrobentoniche hanno mostrato elevati valori di ricchezza tassonomica (alfa diversità). La valutazione della qualità biologica dei segmenti indagati, attraverso il calcolo dell'Indice Biotico Esteso (IBE), ha indicato i più alti valori attribuibili all'IBE, con l'unica eccezione del fiume Tacina, che risente di cambiamenti delle caratteristiche idrogeomorfologiche, dovute alle attività della diga a monte del tratto indagato. Per tale tratto fluviale le indagini hanno mostrato una riduzione del numero di taxa e la presenza, tra i Plecotteri, del solo genere *Leuctra*, noto per contenere al suo interno molte specie associate a condizioni ambientali compromesse.

4.8.3 Ittiofauna

Non vi sono dati pregressi su base scientifica inerenti lo studio della distribuzione delle specie ittiche nel tratto di reticolo idrico compreso all'interno dei limiti territoriali del Parco Nazionale della Sila.

Le uniche informazioni verificate fanno riferimento alle seguenti fonti:

- **Legambiente** (<http://www.legambientepetilia.it/fauna.htm>)

presenza della trota fario e della trota macrostigma nei corpi idrici che scorrono all'interno dell'altipiano silano

- **Calabria pesca online:**

<http://piombocasting.altervista.org/home/itinerari-di-pesca/pesca-in-sila-il-lago-arvo.html>;

<http://piombocasting.altervista.org/home/itinerari-di-pesca/pesca-in-sila-il-lago-ampollino.html>;

<http://piombocasting.altervista.org/home/itinerari-di-pesca/pesca-in-sila-il-lago-cecita.html>

Segnalazione a fini alieutici della presenza di:

- trote, persici reali, cavedani, tinche, carpe, scardole, triotti, alborelle, carassi ed anguille nel lago Arvo
- trote, carpe ed altri ciprinidi minori nel lago Ampollino
- trote, carpe, e coregoni nel lago Cecita

- **Rapporto Tecnico Agriconsulting S.p.A. – Progetto: Tutela e valorizzazione della flora e della fauna nelle zone protette della Sila Grande**

Segnalazioni di presenza ittica relative a:

Cobite, Rovella, Trota macrostigma, Spinarello, Anguilla, Persico reale, Carassio, Cavedano, Scardola in ambienti di acque correnti e di Carpa e Tinca in ambienti lentici.

Nell'ambito dell'elaborazione del Piano del Parco sono stati eseguiti alcuni campionamenti che, seppur limitati in relazione alle dimensioni complessive del Parco, hanno permesso di compilare una checklist delle specie di pesci presenti sul territorio del Parco, limitatamente ai segmenti di aste fluviali indagati e dare una indicazione su come sono strutturate ivi le popolazioni.

Nella tabella sottostante vengono riportati i ritrovamenti ittici per singola asta fluviale.

Tabella 33 - Specie rinvenute nei reticoli idrologici indagati

Fiume	Località	trota fario	trota iridea	trota macrostigma	anguilla
Neto	Frassinetti	X			
Soleo	Santa Spina	X			
Soleo	Manca di santo Spirito	X			
Soleo	Cas.o Pascarello	X			X
Arvo	Ramunno	X	X		
Garga	Monte Oliveto	X			
Tacina	Migliarite	X	X		
Vergari	---	X			
Lese	---			X	

Specie ittiche di interesse conservazionistico

Le specie ittiche rinvenute nel corso delle attività preliminari o pregresse di monitoraggio biologico o segnalate da altre fonti sono tutti taxa di interesse conservazionistico nazionale mancando endemismi tipici della regione Calabria. Nella tabella sottostante sono indicate le relative citazioni per le specie di cui all'oggetto.

Tabella 34 - Specie di interesse conservazionistico nell'ambito della fauna ittica presente nei tratti di reticolo idrologico compresi all'interno del Parco Nazionale della Sila

SPECIE	RIFERIMENTO	INDICAZIONE CONSERVAZIONISTICA
<i>Salmo trutta macrostigma</i>	Direttiva Habita 92/43 CEE – Allegato II	Specie animale d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione
	Lista rossa dei pesci d'acqua dolce indigeni d'Italia – In : Lista Rossa dei Vertebrati	Specie ittica in "Pericolo critico". Per (A) l'entità della diminuzione in percentuale e nel tempo della consistenza delle

	Italiani, WWF, Roma (1998)	popolazioni e (B) l'estensione dell'areale e la sua frammentazione Criteri IUCN (International Union for the Conservation of Nature) :
<i>Salmo trutta trutta</i>	Lista rossa dei pesci d'acqua dolce indigeni d'Italia – In Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, WWF, Roma (1998)	Specie ittica "Minacciata". Per (A) l'entità della diminuzione in percentuale e nel tempo della consistenza delle popolazioni. Criterio IUCN (International Union for the Conservation of Nature) :
<i>Anguilla Anguilla</i>	Lista rossa dei pesci d'acqua dolce indigeni d'Italia – In Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, WWF, Roma (1998)	Specie ittica i"Quasi a rischio". Per (A) l'entità della diminuzione in percentuale e nel tempo della consistenza delle popolazioni. Criterio IUCN (International Union for the Conservation of Nature
<i>Coregonus lavaretus</i>	Direttiva Habita 92/43 CEE – Allegato V	Specie animale di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione
<i>Rutilus rubilio</i>	Direttiva Habita 92/43 CEE – Allegato II	Specie animale d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione
	Lista rossa dei pesci d'acqua dolce indigeni d'Italia – In : Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, WWF, Roma (1998)	Specie ittica in "Pericolo critico". Per (A) l'entità della diminuzione in percentuale e nel tempo della consistenza delle popolazioni. Criteri IUCN (International Union for the Conservation of Nature) :
<i>Cobitis tenia</i>	Direttiva Habita 92/43 CEE – Allegato II	Specie animale d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione

4.8.4 Batracofauna e erpetofauna

Gli Anfibi e i Rettili presenti nel territorio del Parco Nazionale della Sila rappresentano il 78% delle specie presenti nell'intera regione.

I dati utilizzati per definire la presenza-assenza delle specie di Anfibi e Rettili nel territorio del Parco Nazionale della Sila (Tabella 35) provengono quasi esclusivamente dal database erpetologico del Dipartimento di Ecologia dell'Università della Calabria e dall'esame della bibliografia disponibile per il territorio del Parco e per quello regionale.

Tabella 35 - Specie di Anfibi e Rettili presenti in Calabria e relativa presenza nel territorio del Parco Nazionale della Sila.

SPECIE	AUTORE	NOME COMUNE	PRESENZA NEL PN DELLA SILA
ANFIBI			
ORDINE URODELI			
<i>Salamandra salamandra</i>	Linnaeus, 1758	Salamandra pezzata	x
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Lacépède, 1788	Salamandrina dagli occhiali	x
<i>Mesotriton alpestris inexpectatus</i>	Dubois & Breuil, 1983	Tritone alpestre	
<i>Triturus carnifex</i>	Laurenti, 1768	Tritone crestato italiano	x
<i>Lissotriton italicus</i>	Peracca, 1898	Tritone Italiano	
ORDINE ANURI			
<i>Bombina pachypus</i>	Bonaparte, 1838	Ululone appenninico	x
<i>Bufo bufo</i>	Linnaeus, 1758	Rospo comune	x

SPECIE	AUTORE	NOME COMUNE	PRESENZA NEL PN DELLA SILA
<i>Pseudepidalea viridis</i>	Laurenti, 1768	Rospo smeraldino	x
<i>Hyla intermedia</i>	Boulenger, 1882	Raganella italiana	x
<i>Pelophylax esculentus</i>	Linnaeus, 1755	Rana verde minore	x
<i>Rana dalmatina</i>	Fitzinger in Bonaparte, 1838	Rana agile	x
<i>Rana italica</i>	Dubois, 1987	Rana appenninica	x
RETTILI ORDINE CHELONI			
<i>Emys orbicularis</i>	Linnaeus, 1758	Testuggine palustre europea	
<i>Testudo hermanni</i>	Gmelin, 1789	Testuggine di Hermann	
ORDINE SQUAMATI SOTTORDINE OFIDI			
<i>Coronella austriaca</i>	Laurenti, 1768	Colubro liscio	x
<i>Zamenis lineatus</i>	Camerano, 1891	Saettone occhirossi	x
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Lacépède, 1789	Cervone	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Lacépède, 1789	Biacco	x
<i>Natrix natrix</i>	Linnaeus, 1758	Natrice dal collare	x
<i>Natrix tassellata</i>	Laurenti, 1768	Natrice tassellata	x
<i>Vipera aspis</i>	Linnaeus, 1758	Vipera comune	x
ORDINE SQUAMATI SOTTORDINE SAURI			
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Linnaeus, 1758	Geco verrucoso	
<i>Tarentola mauritanica</i>	Linnaeus, 1758	Geco comune	
<i>Anguis fragilis</i>	Linnaeus, 1758	Orbettino	x
<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Ramarro occidentale	x
<i>Podarcis muralis</i>	Laurenti, 1768	Lucertola muraiola	x
<i>Podarcis sicula</i>	Rafinesque, 1810	Lucertola campestre	x
<i>Chalcides chalcides</i>	Linnaeus, 1758	Luscengola comune	x

Specie di anfibi e rettili di interesse conservazionistico presenti in Calabria

La Tabella 36 riporta tutte le specie di Anfibi e Rettili presenti in Calabria e i rispettivi gradi di tutela che si riscontrano nelle principali direttive e convenzioni internazionali. Le specie di interesse conservazionistico, presenti nel Parco Nazionale della Sila, sono evidenziate in grassetto.

Tabella 36 - Specie di Anfibi e Rettili presenti in Calabria e rispettivi gradi di tutela dettati dalle principali convenzioni e direttive internazionali. In grassetto le specie presenti nel territorio del Parco Nazionale della Sila.

SPECIE	NOME COMUNE	IUCN	BERNA	CITES	BONN	HABITAT
--------	-------------	------	-------	-------	------	---------

			Ap.2	Ap.3	All.A	All.B	Ap.2	Ap2	Ap4	Ap5
ANFIBI										
ORDINE URODELI										
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra pezzata			x						
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Salamandrina dagli occhiali			x			x			
<i>Mesotriton alpestris</i>	Tritone alpestre della Calabria			x						
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone cretato italiano		x					x	x	
<i>Lissotriton italicus</i>	Tritone Italiano		x						x	
ORDINE ANURI										
<i>Bombina pachypus</i>	Ululone appenninico			x						
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune			x						
<i>Pseudepitalea viridis</i>	Rospo smeraldino									
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana			x						
<i>Pelophylax esculentus</i>	Rana esculenta									
<i>Rana dalmatina</i>	Rana agile		x						x	
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica		x						x	
RETTILI										
ORDINE CHELONI										
<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre europea	LR/nt	x					x	x	
<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di Hermann	LR/nt	x		x			x	x	
ORDINE SQUAMATI										
SOTTORDINE OFIDI										
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio		x						x	
<i>Zamenis lineatus</i>	Saettone occhirossi		x							
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone		x					x	x	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco		x						x	
<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare			x						
<i>Natrix tassellata</i>	Natrice tassellata		x						x	
<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune			x						
ORDINE SQUAMATI										
SOTTORDINE SAURI										
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Geco verrucoso			x						
<i>Tarentola mauritanica</i>	Geco comune			x						
<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino			x						
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale		x							

<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola		x						x	
<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre		x						x	
<i>Chalcides chalcides</i>	Luscengola comune		x							

Le indagini effettuate nell'ambito del Piano del Parco hanno rinvenuto le seguenti specie di Anfibi nel territorio del Parco Nazionale della Sila.

Tabella 37 - Specie di Anfibi rinvenute nel territorio del Parco Nazionale della Sila

SPECIE	NOME COMUNE
<i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838)	Ululone appenninico
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Rospo comune
<i>Pseudepidalea viridis</i> (Laurenti, 1768)	Rospo smeraldino
<i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882)	Raganella italiana
<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	Rana agile
<i>Rana italica</i> (Dubois, 1987)	Rana appenninica
<i>Pelophylax esculentus</i> (Linnaeus, 1755)	Rana esculenta
<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandra pezzata
<i>Salamandrina terdigitata</i> (Lacépède, 1788)	Salamandrina dagli occhiali
<i>Tritone carnifex</i> (Laurenti, 1768)	Tritone crestato italiano

Le specie di Anfibi sono distribuite in maniera più uniforme nella porzione Meridionale del Parco, mentre nella porzione Centrale e Settentrionale la presenza è disgiunta e limitata a porzioni di territorio. Questa eterogeneità potrebbe essere dovuta sia ad una reale carenza di informazioni faunistiche che ad una non trascurabile frammentazione degli habitat acquatici in cui le specie si riproducono.

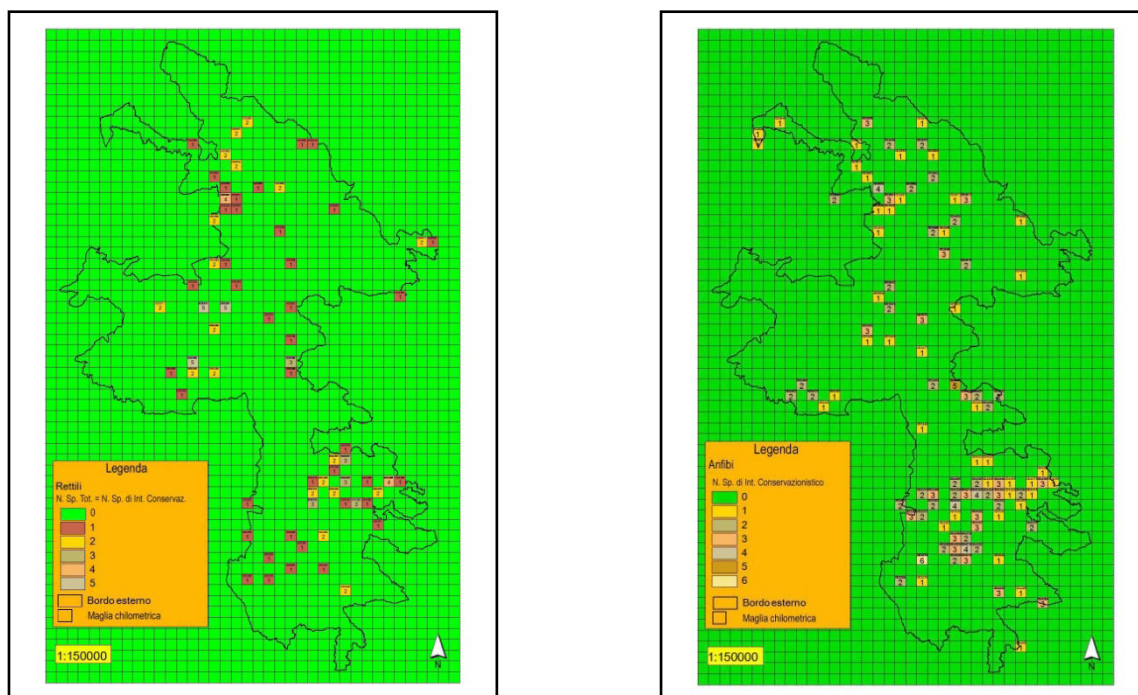
La Tabella 38 mostra invece le 11 specie di Rettili presenti nel territorio del Parco Nazionale della Sila. Tutte le specie presenti in tabella rientrano in uno o più gradi di tutela di interesse conservazionistico.

Tabella 38 - Specie di Rettili rinvenute nel territorio del Parco Nazionale della Sila

SPECIE	NOME COMUNE
<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	Orbettino
<i>Chalcides chalcides</i> (Linnaeus, 1758)	Luscengola comune
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Colubro liscio
<i>Zamenus lineatus</i> (Camerano, 1891)	Saettone occhirossi
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	Biacco
<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Ramarro occidentale
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Natrice dal collare
<i>Natrix tassellata</i> (Laurenti, 1768)	Natrice tassellata
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola
<i>Podarcis sicula</i> (Rafinesque, 1810)	Lucertola campestre
<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipera comune

Le specie di Rettili risultano distribuite in modo difforme in tutta l'area di studio, con zone di discontinuità molto ampie nella porzione centrale, ampie in quella settentrionale e di minore estensione nella porzione meridionale. Anche in questo caso la distribuzione potrebbe risentire di un difetto di campionamento. Bisogna tuttavia ricordare che i Rettili sono organismi strettamente termofili e pertanto il territorio del Parco, ubicato in buona parte nella fascia montana, non rappresenta un habitat di elezione per questi vertebrati.

Figura 23 - Distribuzione e numero totale di specie, per cella, dei Rettili e degli Anfibi nel Parco Nazionale della Sila.



Al di là della presenza delle specie negli allegati delle direttive nazionali ed internazionali, sono state individuate (in base al valore zoogeografico, alla distribuzione intesa come limite di areale, alla condizione di endemismo e al grado di minaccia reale a livello locale) alcune specie (3 appartenenti alla classe degli Anfibi e 4 appartenenti alla classe dei Rettili) di alto valore conservazionistico:

Anfibi

- *Bombina pachypus* Ululone appenninico
- *Triturus carnifex* Tritone crestato italiano
- *Salamandrina terdigitata* Salamandrina dagli occhiali

Rettili

- *Lacerta bilineata* Ramarro occidentale
- *Anguis fragilis* Orbettino
- *Natrix tassellata* Natrice tassellata
- *Zamenis lineatus* Saettone occhi rossi

4.8.5 Avifauna

L'analisi dei dati contenuti nella Banca Dati del Dipartimento di Ecologia ha permesso di redigere l'elenco delle specie di uccelli nidificanti nel Parco Nazionale della Sila.

Inoltre, lo studio della bibliografia, unitamente a interviste a ornitologi locali, ha consentito di fugare eventuali dubbi sulla presenza di specie meno conosciute.

La *check list* delle specie nidificanti e potenzialmente tali nelle aree studiate del P.N. della Sila è riportata in Tabella 39. L'elenco comprende complessivamente n = 80 specie (24 spp. di Non-Passeriformi e 56 di Passeriformi). Delle 80 specie nidificanti, 37 (46,2%) sono ritenute d'interesse conservazionistico; tra queste, 10 (27%) sono inserite nell'Allegato 1 della direttiva 79/409/CEE, 7 (18,9%) rivestono particolare interesse dal punto di vista biogeografico.

Tabella 39 - Check list degli uccelli nidificanti e potenzialmente nidificanti nel Parco Nazionale della Sila

SPECIE	NOME COMUNE	L. 157/92	L. 157/92 art. 2	79/409 CEE Ap.1	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AII. A	CITES AII. B	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	L. R. It.	INT. BIOG.	SPEC
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	*			*								Non-SPEC
<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	*				*							Non-SPEC
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale					*				*			Non-SPEC
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo		*	*		*	*			*	VU		Non-SPEC ^E
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale		*	*		*	*			*	EN		SPEC 2
<i>Accipiter gentilis</i>	Astore		*			*	*			*	EN		Non-SPEC
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere		*			*	*			*	VU		Non-SPEC
<i>Buteo buteo</i>	Poiana		*			*	*			*	VU		Non-SPEC
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio		*		*		*			*			SPEC 3
<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino		*	*	*		*	*		*	VU		Non-SPEC
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia					*				*	LR		SPEC 3
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua					*							Non-SPEC
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio												Non-SPEC ^E
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	*				*							Non-SPEC
<i>Athene noctua</i>	Civetta		*		*		*	*					SPEC 3
<i>Strix aluco</i>	Allocco		*		*		*	*					Non-SPEC ^E
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	*			*						LR		Non-SPEC
<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore	*			*						LR		Non-SPEC
<i>Upupa epops</i>	Upupa	*			*								SPEC 3
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo		*		*								SPEC 3
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde		*		*						LR		SPEC 2
<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero		*	*	*						DD	*	Non-SPEC
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore		*		*						LR		Non-SPEC
<i>Dendrocopos medius</i>	Picchio rosso mezzano		*	*	*						VU		Non-SPEC ^E
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	*		*		*							SPEC 2
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	*				*							SPEC 3
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	*			*								SPEC 3

SPECIE	NOME COMUNE	L. 157/92	L. 157/92 art. 2	79/409 CEE Ap.1	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AII. A	CITES AII. B	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	L. R. It.	INT. BIOG.	SPEC
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	*		*	*								SPEC 3
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	*		*	*								SPEC 3
<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone	*			*								Non-SPEC
<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola	*			*								Non-SPEC
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	*			*								Non-SPEC
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	*			*								Non-SPEC
<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	*			*						VU		Non-SPEC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	*			*								Non-SPEC
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino	*			*								Non-SPEC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codirosso	*			*								SPEC 2
<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	*			*							*	Non-SPEC ^E
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	*			*								Non-SPEC
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	*			*								SPEC 3
<i>Turdus merula</i>	Merlo					*							Non-SPEC ^E
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	*				*							Non-SPEC ^E
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	*			*								Non-SPEC
<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde	*			*								SPEC 2
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	*			*								Non-SPEC
<i>Regulus regulus</i>	Regolo	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	*			*				*				SPEC 3
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	*			*						LR		Non-SPEC
<i>Parus ater</i>	Cincia mora	*			*								Non-SPEC
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	*			*								Non-SPEC ^E

SPECIE	NOME COMUNE	L. 157/92	L. 157/92 art. 2	79/409 CEE Ap.1	BERNA Ap. 2	BERNA Ap. 3	CITES AII. A	CITES AII. B	BONN Ap. 1	BONN Ap. 2	L. R. It.	INT. BIOG.	SPEC
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	*			*								Non-SPEC
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	*			*								Non-SPEC
<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	*			*						DD		Non-SPEC
<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	*			*								Non-SPEC
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	*		*	*								SPEC 3
<i>Lanius senator</i>	Averla capirossa	*			*						VU		SPEC 2
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia												Non-SPEC
<i>Pica pica</i>	Gazza												Non-SPEC
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia												Non-SPEC
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	*				*					LR		Non-SPEC
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	*										*	SPEC 3
<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	*											SPEC 3
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	*				*							SPEC 3
<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	*			*								Non-SPEC
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	*				*							Non-SPEC ^E
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	*			*								Non-SPEC
<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino	*			*						VU	*	Non-SPEC ^E
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	*			*								SPEC 2
<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere	*			*						DD	*	Non-SPEC
<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero	*			*								Non-SPEC ^E
<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	*			*								SPEC 3
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	*		*	*						LR	*	SPEC 2
<i>Miliaria calandra</i>	Strillozzo	*			*								SPEC 2

Legenda:

L. 157/92: Legge n. 157 del 11 febbraio 1992;

<p>L. 157/92 art. 2: Specie specificatamente protetta all'art. 2 della legge n. 157; 79/409 CEE Ap.1: Allegato 1 Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici; BERNA Ap.2: Allegato 2 Convenzione sulla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979; BERNA Ap.3: Allegato 3 Convenzione di Berna; CITES All. A: Allegato A del Regolamento (CE) n. 2307/97; CITES All. B: Allegato B del Regolamento (CE) n. 2307/97; BONN Ap.1: Allegato 1 Convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica adottata a Bonn il 23 giugno 1979; BONN Ap.2: Allegato 2 Convenzione di Bonn; L. R. It.: Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia a cura di LIPU & WWF, 1999 (EX: Extinct, CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, LR: Lower Risk, DD: Data Deficient); SPEC: Species of European Conservation Concern (SPEC 1: European species of global conservation concern, SPEC 2: Species whose global populations are concentrated in Europe, and which have an Unfavourable conservation status in Europe, SPEC 3: Species whose global populations are not concentrated in Europe, but which have an Unfavourable conservation status in Europe, Non-SPEC: Species whose global populations are not concentrated in Europe, and which have a Favourable conservation status in Europe, Non-SPEC^C: Species whose global populations are concentrated in Europe, but which have a Favourable conservation status in Europe.</p>
--

Il picchio nero *Dryocopus martius*, è probabilmente la specie più interessante del comprensorio. Questo picchio, infatti, presenta una distribuzione disgiunta in Italia, con due popolazioni: una alpina e una appenninica meridionale. Le formazioni boschive mature, presenti in alcune zone del Parco, costituiscono l'habitat ideale per la riproduzione della specie. Analogamente, il crociere *Loxia curvirostra*, il lucherino *Carduelis spinus*, il regolo *Regulus regulus* e lo stiacchino *Saxicola rubetra* sono specie che qui fanno segnare il limite sud del proprio areale.

Le 10 specie incluse nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE rappresentano il 29,4% degli uccelli nidificanti in Calabria tutelati dalla stessa Normativa Comunitaria (N = 34). Tali specie caratterizzano l'avifauna del Parco della Sila ed è quindi auspicabile la promozione di accurate indagini rivolte ad accertarne lo status reale per valorizzare e tutelare gli habitat a cui risultano strettamente legate.

4.8.6 Teriofauna

La compilazione dell'elenco delle specie di Mammiferi presentinel P.N. della Sila (Tabella 40) è il risultato dell'analisi della bibliografia disponibile per l'area, integrata con dati pregressi inediti contenuti nelle Banche Dati calabresi:

- Banca Dati dei Mammiferi della Calabria (Aloise *et al.*, 1991), Dipartimento di Ecologia, Università della Calabria
- "Collezione Teriologica Gaetano Aloise" (De Marinis *et al.*, 2008)
- Banca Dati Greenwood, Cosenza

Si tratta di dati di presenza certa, ottenuti con le diverse metodiche usuali per lo studio dei Mammiferi:

- avvistamenti e reperimento di tracce
- reperimento di animali morti o di loro parti
- analisi delle borre di rapaci (per i micromammiferi terricoli)
- trappolamenti (micromammiferi terricoli)

I dati ottenuti sono stati confrontati con quelli presenti nel "Progetto Ck-Map" del Ministero Ambiente, che è stato a suo tempo compilato quasi interamente sulla Base dei Dati disponibili nelle Banche Dati degli Autori del presente lavoro.

La "presenza potenziale" è stata assegnata in base alla conoscenza dell'ecologia e corologia delle specie e delle caratteristiche geomorfologiche e vegetazionali dell'area del Parco della Sila .

Tabella 40 - Elenco delle specie di Mammiferi della Calabria con indicazione della presenza certa (P), o probabile (?) all'interno del Parco Nazionale della Sila.

ORDINE/ FAMIGLIA	SPECIE	AUTORE	NOME COMUNE	PRESENZA PN SILA
Lagomorpha				
Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Pallas, 1778	Lepre comune	P
	<i>Lepus corsicanus</i>	De Winton, 1898	Lepre italiana	P
Erinaceomorpha				
Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i>	Linnaeus, 1758	Riccio europeo	P
Soricomorpha				

Soricidae	<i>Sorex antinorii</i>	Bonaparte, 1840	Toporagno di Antinori	P
	<i>Sorex minutus</i>	Linnaeus, 1766	Toporagno nano	P
	<i>Sorex samniticus</i>	Altobello, 1926	Toporagno italico	P
	<i>Neomys anomalus</i>	Cabrera, 1907	Toporagno acquatico di Miller	P
	<i>Neomys fodiens</i>	(Pennant, 1771)	Toporagno d'acqua	P
	<i>Suncus etruscus</i>	(Savi, 1822)	Mustiolo	?
	<i>Crocidura leucodon</i>	(Hermann, 1780)	Crocidura a ventre bianco	?
	<i>Crocidura suaveolens</i>	(Pallas, 1811)	Crocidura minore	?
Talpidae	<i>Talpa caeca</i>	Savi, 1822	Talpa cieca	P
	<i>Talpa romana</i>	Thomas, 1906	Talpa romana	P
Chiroptera				
Rinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Schreber, 1774	Rinolofo maggiore	?
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Bechstein, 1800	Rinolofo minore	P
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Blasius, 1853	Rinolofo Euriale	--
Molossidae	<i>Tadarida taeniotis</i>	(Rafinesque, 1814)	Molosso del Cestoni	?
Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	(Schreber, 1774)	Barbastello comune	?
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Schreber, 1774	Seròtino comune	P
	<i>Hypsugo savii</i>	(Bonaparte, 1837)	Pipistrello di Savii	P
	<i>Myotis alcatheae</i>	von Helversen & Heller, 2001	Vespertilio di Alcatheae	?
	<i>Myotis bechsteinii</i>	(Khul, 1817)	Vespertilio di Bechstein	?
	<i>Myotis blythii</i>	Tomes, 1857	Vespertilio di Blyth	?
	<i>Myotis capaccinii</i>	Bonaparte, 1837	Vespertilio di Capaccini	?
	<i>Myotis daubentoni</i>	(Khul, 1817)	Vespertilio di Daubenton	?
	<i>Myotis emarginatus</i>	(Geoffroy, 1806)	Vespertilio smarginato	?
	<i>Myotis myotis</i>	(Borkhausen, 1797)	Vespertilio maggiore	?
Chiroptera				
Vespertilionidae	<i>Myotis mystacinus</i>	(Khul, 1817)	Vespertilio mustacchino	?
	<i>Myotis nattereri</i>	(Khul, 1817)	Vespertilio di Natterer	P
	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	(Schreber, 1780)	Nottola gigante	P
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	(Khul, 1817)	Miniottero di Schreiber	P
	<i>Nyctalus noctula</i>	(Schreber, 1774)	Nottola comune	?
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	(Khul, 1817)	Pipistrello albolimbato	P
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	(Keyserling et Blasius, 1839)	Pipistrello di Nathusius	P
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(Schreber, 1774)	Pipistrello nano	?
	<i>Pipistrellus pygmaeus*</i>	(Leach, 1825)	Pipistrello pigmeo o P. soprano	?
	<i>Plecotus auritus</i>	(Linnaeus, 1758)	Orecchione bruno	?
	<i>Plecotus austriacus</i>	(Fischer, 1829)	Orecchione grigio	?
Carnivora				
Felidae	<i>Felis silvestris</i>	Schreber, 1777	Gatto selvatico	P
Canidae	<i>Canis lupus</i>	Linnaeus, 1758	Lupo	P
	<i>Vulpes vulpes</i>	(Linnaeus, 1758)	Volpe	P
Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	(Linnaeus, 1758)	Lontra	P
	<i>Martes foina</i>	(Erxleben, 1777)	Faina	P
	<i>Martes martes</i>	(Linnaeus, 1758)	Martora	P
	<i>Meles meles</i>	(Linnaeus, 1758)	Tasso	P
	<i>Mustela nivalis</i>	Linnaeus, 1766	Donnola	P
	<i>Mustela putorius</i>	(Linnaeus, 1758)	Puzzola	?
Arctiodactyla				

Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Linnaeus, 1758	Capriolo	P
	<i>Cervus elaphus</i>	Linnaeus, 1758	Cervo	P
Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Linnaeus, 1758	Cinghiale	P
Rodentia				
Sciuridae	<i>Callosciurus finlaysonii</i>	(Horsfield, 1823)	Scoiattolo variabile	--
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	Scoiattolo comune	P
Gliridae	<i>Dryomys nitedula</i>	(Pallas, 1779)	Driomio	P
	<i>Glis glis</i>	Linnaeus, 1766	Gliro	P
	<i>Muscardinus avellanarius</i>	(Linnaeus, 1758)	Moscardino	P
	<i>Eliomys quercinus</i>	(Linnaeus, 1766)	Quercino	?
Cricetidae	<i>Arvicola amphibius</i>	Linnaeus, 1758	Arvicola acquatica	P
	<i>Microtus brachycercus</i>	Lehmann, 1961	Arvicola di Calabria	P
	<i>Myodes glareolus</i>	(Schreber, 1780)	Arvicola rossastra	P
	<i>Chionomys nivalis</i>	(Martins, 1842)	Arvicola delle nevi	?
Muridae	<i>Apodemus flavicollis</i>	(Melchior, 1834)	Topo selvatico collo giallo	P
	<i>Apodemus sylvaticus</i>	(Linnaeus, 1758)	Topo selvatico	P
	<i>Mus domesticus</i>	Schwarz et Schwarz, 1943	Topo domestico	P
	<i>Rattus rattus</i>	(Linnaeus, 1758)	Ratto nero e dei tetti	P
	<i>Rattus norvegicus</i>	(Berkenhout, 1769)	Ratto delle chiaviche	P
Hystricidae	<i>Hystrix cristata</i>	Linnaeus, 1758	Istrice	?
Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	(Molina, 1782)	Nutria	--

Specie di mammiferi di interesse conservazionistico

Nella Tabella 41 sono riportati i gradi di tutela attribuiti ai Mammiferi nelle più importanti Convenzioni e Direttive internazionali dedicate alla conservazione della fauna. Si considerano tutte le specie presenti in Calabria poiché, potenzialmente tutte o quasi, sono presenti nell'area del Parco Nazionale della Sila.

Le specie evidenziate in grassetto, sono quelle che vengono ritenute, dagli Autori, degne di interesse conservazionistico. Queste specie si ritiene possano caratterizzare la mammalofauna del Parco della Sila ed è quindi di primario interesse che la loro presenza venga studiata e valorizzata.

La scelta delle specie è stata fatta non soltanto in base all'esame dei gradi di tutela e vulnerabilità attribuiti dalla normativa vigente, ma anche considerando la situazione regionale, per motivi di tipo biogeografico, di visibilità o di conoscenza dello stato delle popolazioni.

Tabella 41 - Stato di tutela delle specie di Mammiferi della Calabria. In carattere "grassetto" le specie di interesse conservazionistico

SPECIE	CONVENZIONE NOME COMUNE	IUCN	BERNA		CITES		BONN	HABITAT		
			Ap.2	Ap.3	AII.A	AII.B	Ap.2	Ap.2	Ap.4	Ap.5
<i>Erinaceus europaeus</i>										
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidura ventre bianco	LC		1						
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidura minore	LC		1						
<i>Neomys anomalus</i>	Toporagno acquatico di Miller	LC		1						
<i>Neomys fodiens</i>	Toporagno d'acqua	LC		1						
<i>Sorex antinorii</i>	Toporagno di Antinori	DD		1						
<i>Sorex minutus</i>	Toporagno nano	LC		1						
<i>Sorex samniticus</i>	Toporagno italo	LC		1						

SPECIE	CONVENZIONE	IUCN	BERNA		CITES		BONN	HABITAT		
	NOME COMUNE		Ap.2	Ap.3	All.A	All.B	Ap.2	Ap.2	Ap.4	Ap.5
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	LC		1						
<i>Talpa caeca</i>	Talpa cieca	LC								
<i>Talpa romana</i>	Talpa romana	LC								
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero di Schreiber	NT	1				1	1	1	
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	LC	1				1		1	
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rinolofo Euriale	VU	1				1	1	1	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	NT	1				1	1	1	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	VU	1				1	1	1	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello comune	VU	1				1	1	1	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Seròtino comune	LC	1				1		1	
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	LC	1				1		1	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Vespertilio di Alcaethoe	DD								
<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilio di Bechstein	VU	1				1	1	1	
<i>Myotis blythii</i>	Vespertilio di Blyth	LC	1				1	1	1	
<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilio di Capaccini	VU	1				1	1	1	
<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di Daubenton	LC	1				1		1	
<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	VU	1				1	1	1	
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	NT	1				1	1	1	
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nottola gigante	NT	1				1		1	
<i>Nyctalus noctula</i>	Nottola comune	LC	1				1			
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	LC	1				1		1	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrello di Nathusius	LC	1				1		1	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Orecchione bruno	LC		1			1		1	
<i>Plecotus auritus</i>	Orecchione comune	LC	1				1		1	
<i>Plecotus austriacus</i>	Orecchione grigio	LC	1				1		1	
<i>Lepus corsicanus</i>	Lepre italiana	VU								
<i>Dryomys nitedula</i>	Driomio	LC		1					1	
<i>Eliomys quercinus</i>	Quercino	NT		1						
<i>Glis glis</i>	Ghiro	LC		1						

SPECIE	CONVENZIONE	IUCN	BERNA		CITES		BONN	HABITAT		
	NOME COMUNE		Ap.2	Ap.3	AII.A	AII.B	Ap.2	Ap.2	Ap.4	Ap.5
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino	LC		1					1	
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	LC	1						1	
<i>Arvicola amphibius</i>	Arvicola acquatica	LC								
<i>Chionomys nivalis</i>	Arvicola delle nevi	LC								
<i>Microtus brachycercus</i>	Arvicola italiana	LC								
<i>Myodes glareolus</i>	Arvicola rossastra	LC								
<i>Apodemus flavicollis</i>	Topo selvatico a collo giallo	LC								
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico	LC								
<i>Mus domesticus</i>	Topo domestico	LC								
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratto delle chiaviche	NA								
<i>Rattus rattus</i>	Ratto nero	LC								
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	NA								
<i>Callosciurus fynlaisonii</i>	Scoiattolo di Fynlaison	NA								
<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo comune	LC		1						
<i>Canis lupus</i>	Lupo	LC	1		1	1		1	1	1
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	LC								
<i>Felis silvestris</i>	Gatto selvatico	LC	1			1			1	
<i>Lutra lutra</i>	Lontra	NT	1		1			1	1	
<i>Martes foina</i>	Faina	LC		1						
<i>Martes martes</i>	Martora	LC		1						1
<i>Meles meles</i>	Tasso	LC		1						
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	LC		1						
<i>Mustela putorius</i>	Puzzola	LC		1						1
<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo	LC		1						
<i>Cervus elaphus</i>	Cervo	LC		1						
<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale	LC								

I dati sulla consistenza della attuale popolazione del Lupo sono scarsi, spesso frammentari e limitati a ristretti settori del Parco, anche se si può affermare con ragionevole certezza che la presenza del Lupo è da ritenersi continua su tutto il territorio.

I dati più attuali sul massiccio della Sila riguardano il monitoraggio pluriennale di due branchi individuati in due settori del Parco: Bosco della Fossiatà e Monte Botte Donato (Crispino & Gervasio, 2005; Crispino *et al.*, 2008).

Uno studio a vasta scala su tutto il territorio del Parco, tuttavia, è indispensabile per l'individuazione delle aree critiche dal punto di vista riproduttivo, per le interazioni con le attività umane e per i differenti impatti.

4.9 Aspetti socio-economici

4.9.1 Assetto demografico e sociale

In base ai dati del Censimento della Popolazione dell'ISTAT del 2011, nei comuni del PNS risiedono al 31/12/2011, un totale di 135.169 abitanti, di cui il 72.7% ricadenti nella provincia di Cosenza, 10.5% in quella di Catanzaro e il restante 16.8% nella provincia di Crotone (cfr. Tabella 42).

La distribuzione degli abitanti nei diversi comuni mostra chiaramente una elevata variabilità in termini di popolazione residente: infatti si va da comuni montani con poco più abitanti di 1.000 abitanti, come Magisano, Serra Pedace e Albi, a comuni molto più popolosi come Corigliano Calabro (38.515 abitanti), Acri (21.452 abitanti) e San Giovanni in Fiore (17.905 abitanti).

Tabella 42 - : Popolazione dei comuni del PNS, anno 2011 (Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT)

Prov.	Comune	Totale Maschi	Totale Femmine	Popolaz totale	% maschi	% femm.	% su popolaz PNS	Sup. Comune (Kmq)	Densità ab./kmq
CS	Acri	10.468	10.984	21.452	49%	51%	16%	198,6	108,0
	Aprigliano	1.433	1.540	2.973	48%	52%	2%	121,3	24,5
	Bocchigliero	685	789	1.474	46%	54%	1%	97,1	15,2
	Celico	1.451	1.425	2.876	50%	50%	2%	99,0	29,1
	Corigliano Calabro	18.871	19.644	38.515	49%	51%	28%	196,0	196,5
	Longobucco	1.737	1.750	3.487	50%	50%	3%	210,4	16,6
	Pedace	1.006	999	2.005	50%	50%	1%	51,5	39,0
	San Giovanni in Fiore	8.693	9.212	17.905	49%	51%	13%	279,5	64,1
	Serra Pedace	487	521	1.008	48%	52%	1%	79,6	12,7
	Spezzano della Sila	2.235	2.256	4.491	50%	50%	3%	48,7	92,2
Spezzano Piccolo	1.022	1.064	2.086	49%	51%	2%	59,2	35,3	
CZ	Albi	491	515	1.006	49%	51%	1%	28,9	34,9
	Magisano	614	668	1.282	48%	52%	1%	31,7	40,4
	Petronà	1.293	1.389	2.682	48%	52%	2%	45,5	58,9
	Sersale	2.306	2.467	4.773	48%	52%	4%	53,0	90,0
	Taverna	1.355	1.349	2.704	50%	50%	2%	132,5	20,4
	Zagarise	850	881	1.731	49%	51%	1%	48,8	35,5
KR	Cotronei	2.602	2.846	5.448	48%	52%	4%	78,1	69,7
	Mesoraca	3.229	3.466	6.695	48%	52%	5%	93,6	71,6
	Petilia Policastro	4.622	4.634	9.256	50%	50%	7%	96,4	96,0
	Savelli	636	684	1.320	48%	52%	1%	48,5	27,2
TOTALE PNS		66.086	69.083	135.169	49%	51%	100%	2.097,6	64,4
Totale comuni CS		48.088	50.184	98.272	49%	51%	72,7%	1.441	68,2
Totale comuni CZ		6.909	7.269	14.178	49%	51%	10,5%	340	41,7
Totale comuni KR		11.089	11.630	22.719	49%	51%	16,8%	317	71,8
Provincia di Cosenza		348.353	365.516	713.869	49%	51%		6.650,0	107,3
Provincia di Catanzaro		174.376	185.407	359.783	48%	52%		2.391,4	150,4
Provincia di Crotone		83.458	87.260	170.718	49%	51%		1.716,6	99,5
Regione Calabria		953.767	1.004.651	1.958.418	49%	51%		15.080,6	129,9

A tali dati, corrisponde una densità abitativa mediamente bassa: a fronte di una densità di popolazione a livello regionale di 129,9 ab./kmq, il valore medio nel territorio in esame è di 64,4 ab./kmq e la densità di popolazione dei singoli comuni, escludendo Corigliano Calabro, è compresa tra un massimo di 108 ab./kmq (Acri) e un minimo di 12,7 ab./kmq (Serra Pedace). Nuovamente fa eccezione Corigliano Calabro che con un valore pari a 196,5 ab./kmq supera nettamente la media del PNS e quella regionale.

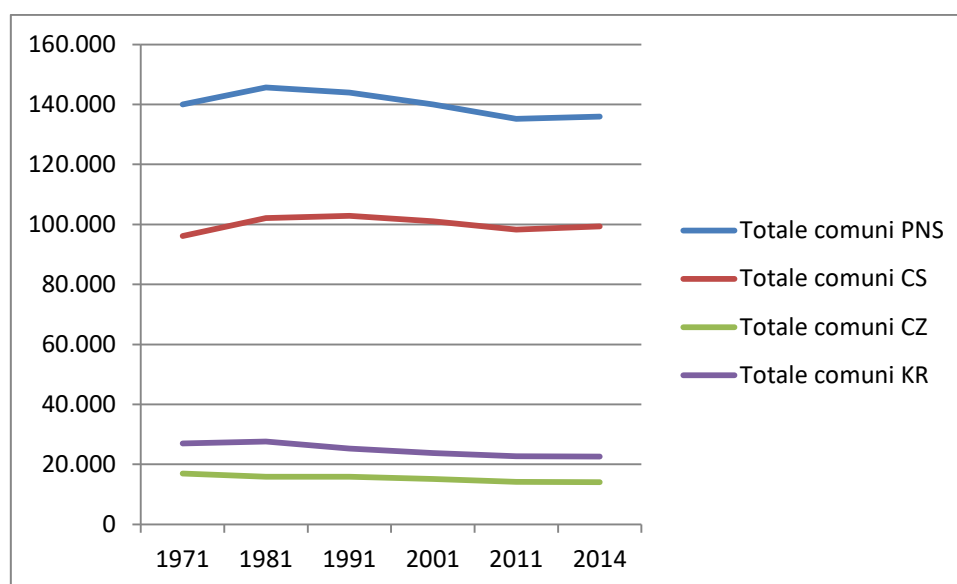
La tabella seguente riporta la popolazione dei Comuni del PNS negli anni 1971, 1981, 1991, 2001, 2011 e 2014 il cui andamento è graficizzato nella figura successiva.

Tabella 43- Andamento della popolazione nei comuni del PNS nel periodo 1971-2014

Prov	Comune	Popolazione						Variaz.% 1971-2014
		1971	1981	1991	2001	2011	2014	
CS	Acri	20.615	21.189	22.223	21.891	21.452	21.180	3%
	Aprigliano	4.062	3.347	3.031	2.816	2.973	2.949	-27%
	Bocchigliero	3.848	3.361	3.026	1.897	1.474	1.401	-64%
	Celico	3.039	3.068	3.154	3.185	2.876	2.819	-7%
	Corigliano Calabro	30.633	34.750	35.615	38.241	38.515	40.330	32%
	Longobucco	6.866	6.497	5.431	4.351	3.487	3.365	-51%
	Pedace	2.515	2.390	2.240	2.136	2.005	1.946	-23%
	San Giovanni in Fiore	17.162	20.179	20.179	18.566	17.905	17.655	3%
	Serra Pedace	1.247	1.136	976	1.045	1.008	995	-20%
	Spezzano della Sila	4.296	4.542	5.110	4.851	4.491	4.561	6%
	Spezzano Piccolo	1.888	1.705	1.904	2.034	2.086	2.109	12%
CZ	Albi	1.593	1.326	1.192	1.105	1.006	976	-39%
	Magisano	1.633	1.467	1.358	1.318	1.282	1.268	-22%
	Petronà	3.155	3.221	3.310	3.010	2.682	2.667	-15%
	Sersale	5.385	5.197	5.226	5.166	4.773	4.701	-13%
	Taverna	3.034	2.739	2.696	2.668	2.704	2.729	-10%
	Zagarise	2.091	1.953	2.037	1.889	1.731	1.689	-19%
KR	Cotronei	4.989	5.187	5.331	5.500	5.448	5.453	9%
	Mesoraca	8.555	9.160	7.510	7.125	6.695	6.585	-23%
	Petilia Policastro	10.935	10.893	10.473	9.594	9.256	9.254	-15%
	Savelli	2.455	2.318	1.920	1.583	1.320	1.305	-47%
Totale comuni PNS		139.996	145.625	143.942	139.971	135.169	135.937	-3%
Totale comuni CS		96.171	102.164	102.889	101.013	98.272	99.310	3%
Totale comuni CZ		16.891	15.903	15.819	15.156	14.178	14.030	-17%
Totale comuni KR		26.934	27.558	25.234	23.802	22.719	22.597	-16%

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT

Figura 24 - Andamento della popolazione nei comuni del PNS nel periodo 1971-2014



Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT

Dai dati e dalla loro rappresentazione grafica emerge un allarmante spopolamento dei comuni montani nell'ultimo quarantennio, accentuatasi dal 1981 in avanti.

Per i comuni delle Province di Catanzaro e Crotone questa diminuzione si è attestata in media al 16 - 17%, mentre per quelli della Provincia di Cosenza risulta un aumento medio del 3%. Questi dati vanno però letti tenendo conto delle seguenti considerazioni:

- per i Comuni in Provincia di Cosenza l'aumento medio del 3% della popolazione è dovuto ai consistenti aumenti registratisi a Corigliano Calabro (32%) e Spezzano Piccolo (12%), ma anche nei comuni di Acri (3%), San Giovanni in Fiore (3%) e Spezzano della Sila (6%), mentre in tutti gli altri comuni la popolazione è diminuita raggiungendo percentuali di riduzione considerevoli a Bocchigliero (-64%), Longobucco (-51%), Aprigliano (-27%), Pedace (-23%), Serra Pedace (-20%) e Celico (-7%).
- nel periodo considerato la popolazione è diminuita in tutti i comuni del PNS in Provincia di Catanzaro, anche se non sono stati raggiunti i valori percentuali verificatisi in Provincia di Cosenza: la diminuzione più forte si è avuta ad Albi (-39%), seguito nell'ordine da Magisano (-22%), Zagarise (-19%), Petronà (-15%), Sersale (-13%) e Taverna (-10%).
- In Provincia di Crotone l'unico comune che ha fatto registrare un aumento della popolazione è stato Cotronei (9%), mentre gli altri hanno fatto registrare diminuzioni sensibili: Savelli (-47%), Mesoraca (-23%), Petilia Policastro (-15%).

La misurazione del grado di qualità della vita viene effettuata combinando più indicatori che si focalizzano su cruciali aspetti che direttamente od indirettamente influenzano e determinano la qualità della vita degli individui e delle comunità. La qualità della vita nel territorio del Parco sarà contestualizzata in misura generica in questa sede attraverso due aspetti principali, ossia quelli relativi all'occupazione e alla scolarizzazione (quantità, qualità e distribuzione della formazione- chi impara cosa, come, dove, quando)

I dati disponibili più aggiornati per l'analisi del mercato del lavoro sono quelli ricavati dal censimento della popolazione e delle abitazioni del 2011.

Nella Tabella sono presenti i valori del tasso di occupazione (rapporto tra gli occupati e i residenti con età compresa tra 15 e 64 anni), il tasso di disoccupazione (rapporto tra persone in cerca di occupazione e le forze lavoro) e il tasso di attività (rapporto tra forze lavoro e la popolazione > i 15 anni) e il tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni).

Tabella 44- Tasso di occupazione e disoccupazione nei Comuni del Parco, 2011

Provincia	Comune	tasso di occupazione (valori percentuali)	tasso di attività (valori percentuali)	tasso di disoccupazione (valori percentuali)	tasso di disoccupazione giovanile (valori percentuali)
CS	Acri	38,39	47,12	18,52	47,5
	Aprigliano	33	42,75	22,81	62,2
	Bocchigliero	30,92	35,38	12,63	33,33
	Celico	41,56	46,5	10,62	30,49
	Corigliano Calabro	41,98	50,18	16,34	37,89
	Longobucco	38,87	45,14	13,9	38,38
	Pedace	36,59	43,49	15,88	52,17
	San Giovanni in Fiore	36,51	47,3	22,81	64,72
	Serra Pedace	37,3	48,41	22,95	70,45
	Spezzano della Sila	39,35	48,64	19,11	58,27
	Spezzano Piccolo	37,03	48,97	24,37	62,35
	CZ	Albi	31,46	38,31	17,89

Provincia	Comune	tasso di occupazione (valori percentuali)	tasso di attività (valori percentuali)	tasso di disoccupazione (valori percentuali)	tasso di disoccupazione giovanile (valori percentuali)
	Magisano	35,73	42,11	15,13	43,4
	Petronà	34,91	40,62	14,06	32,98
	Sersale	35	42,83	18,28	52,36
	Taverna	33,68	41,27	18,4	50
	Zagarise	32,09	38,62	16,89	48,15
KR	Cotronei	36,73	44,67	17,78	56,86
	Mesoraca	39,88	44,5	10,39	39,3
	Petilia Policastro	40,32	44,18	8,74	23,79
	Savelli	30,03	35,83	16,2	63,64

Fonte: Elaborazione su dati Istat 2011

Osservando i tassi di disoccupazione risulta che i valori maggiori sono quelli di Spezzano piccolo (24,37%), Serra Pedace (22,95), Aprigliano (22,81) e Giovanni in Fiore (22,81), tutti comuni in provincia di Cosenza, questi comuni presentano anche i più elevati tassi di disoccupazione giovanile insieme al comune di Savelli (63,64%). L'occupazione vede i valori migliori a Corigliano Calabro (41,98); Celico (41,56) e Petilia Policastro (40,32). Il tasso di attività presenta i valori maggiori a Corigliano Calabro (50,18), Spezzano piccolo (48,97), Spezzano della Sila (48,64) e Serra Pedace (48,41).

Una lettura più aggiornata di questi dati si può ricavare dai dati ISTAT su occupazione e disoccupazione relativi al 2012 disponibili soltanto a livello provinciale, riportati nella tabella seguente.

Tabella 45–Occupazione e disoccupazione nelle Province del PNS, anno 2012

Prov.	Totale occupati	In cerca di occupazione	Totale forza lavoro	Tasso di disoccupazione totale %	Tasso di occupazione %	Tasso di attività %
Provincia Cosenza	207,35	53,07	260,42	20,38	41,46	52,17
Provincia Catanzaro	118,61	28,24	146,84	19,23	47,24	58,68
Provincia Crotona	43,43	15,32	58,75	26,08	36,94	49,99
Totale	369,39	96,62	466,01	21,90	41,88	53,61

Fonte: elaborazioni su dati Istat. Rilevazione sulle forze di lavoro (RCFL)

Per quanto riguarda il livello di studio dei dati Istat riferiti al 2011, essi mostrano che nella zona di indagine il grado di istruzione della popolazione è leggermente inferiore rispetto a quanto riscontrato a livello regionale. In particolare, si evidenzia che la percentuale di laureati (= 8,24 %) è inferiore sia rispetto al valore regionale che a quello delle Province di Cosenza e Catanzaro, mentre supera quello della Provincia di Crotona. Gli analfabeti nel territorio del Parco corrispondono al 9% della Regione Calabria.

Tabella 46- Popolazione residente di età superiore ai 6 anni classificata in base al titolo di studio, valori assoluti, anno 2011.

Popolazione residente (valori assoluti)										
Grado di istruzione	analfabeta		alfabeta privo di titolo di studio		licenza di scuola elementare	licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	diploma di scuola secondaria superiore	diploma terziario non universitari o del vecchio ordinamento e diplomi A.F.A.M.	titoli universitari	totale
	Età	65 anni e più	6 anni e più	65 anni e più	6 anni e più					
Cosenza	19.354	23.390	30.830	68.740	128.354	179.074	202.046	1.618	74.394	677.616
Acri	961	1.076	1.183	2.259	4.175	5.160	5.651	43	1.968	20.332
Aprigliano	80	83	147	296	586	855	781	7	219	2.827
Bocchigliero	162	177	186	261	272	296	384	..	69	1.459
Celico	51	64	102	296	588	819	769	7	209	2.752
Corigliano Calabro	1.122	1.545	1.431	4.620	7.347	10.142	9.213	58	2.995	35.920
Longobucco	171	191	370	553	639	911	824	2	225	3.345
Pedace	26	28	91	163	304	445	682	2	268	1.892
San Giovanni in Fiore	417	486	872	1.791	2.734	4.655	5.628	48	1.687	17.029
Serra Pedace	10	12	56	98	166	234	347	..	105	962
Spezzano della Sila	63	74	162	391	812	1.046	1.505	11	451	4.290
Spezzano Piccolo	32	38	87	187	351	527	694	3	167	1.967
Catanzaro	9.083	11.165	13.477	32.144	64.767	91.724	102.167	1.402	37.870	341.239
Albi	21	25	38	70	269	281	246	4	66	961
Magisano	45	50	66	131	271	335	325	6	79	1.197
Petronà	119	131	169	305	507	875	555	8	166	2.547
Sersale	129	155	288	502	890	1.589	1.061	11	343	4.551
Taverna	66	82	120	258	489	809	743	6	179	2.566
Zagarise	73	82	107	171	343	474	477	4	95	1.646
Crotone	4.184	5.435	7.291	19.288	32.676	46.489	42.099	365	13.891	160.243
Cotronei	132	160	232	543	944	1.304	1.702	4	478	5.135
Mesoraca	338	403	363	793	1.306	2.030	1.299	6	402	6.239
Petilia Policastro	262	306	389	955	1.777	2.777	2.201	16	617	8.649
Savelli	74	78	91	149	324	325	301	2	106	1.285
Totale PNS	4.354	5.246	6.550	14.792	25.094	35.889	35.388	248	10.894	127.551
Regione Calabria	49.272	60.807	75.523	182.659	351.406	509.785	546.255	6.056	196.163	1.853.131

Fonte: Elaborazione su dati Istat 2011

4.9.2 Sistema produttivo

Un quadro generale del peso dei diversi settori nella struttura economica dei comuni del PNS, si è ricavato dai dati ISTAT del 2011. Nella Tabella 47 riportano i dati relativi alle Unità locali suddivise per codice ATECO

e relativi addetti per i comuni del Parco, tale analisi fornisce una visione puntuale del sistema produttivo del PNS.

In base ai dati del 2011 (Figura 25), l'area dei comuni del Parco evidenzia una struttura economica in cui la maggioranza di Unità Locali appartiene ad attività commerciali (36,85%), a costruzione di opere ed edifici (13,71%), attività professionali e tecniche (11,84 %), attività manifatturiere (9,12%), servizi di alloggio e ristorazione (9,06%), sanità e assistenza sociale (5,05%), agricoltura, silvicoltura e pesca (2,45%).

Le attività manifatturiere sono rappresentate dalle industrie alimentari nei settori della lavorazione della carne, frutta e ortaggi, prodotti da forno e farinacei, prodotti lattiero caseari.

Le attività professionali e tecniche sono rappresentate da studi tecnici di ingegneria e architettura e studi legali.

Per quanto riguarda il settore ricettivo e della ristorazione, le attività di ristorazione sono predominanti rispetto agli alloggi (alberghi, campeggi, etc.).

In generale, le attività produttive risultano più sviluppate nell'area del Parco che ricade nella Provincia di Cosenza; ciò dipende certamente dal fatto che i comuni cosentini sono numericamente superiori rispetto a quelli delle altre Province, ma anche dal fatto che comprendono centri urbani popolosi quali Corigliano Calabro e San Giovanni in Fiore.

Analizzando complessivamente la distribuzione percentuale nei diversi comparti di attività degli addetti dei comuni del PNS emerge quindi in conclusione che (Figura 26):

- il commercio è nettamente il settore che occupa il maggior numero di addetti (37,2%);
- I settori delle costruzioni (12,1%) e del manifatturiero (11,4%) sono dopo il commercio quelli che occupano il maggior numero di addetti;
- il settore agricolo occupa l'10,1% degli addetti e riveste un ruolo strategico sia per la gestione del PNS che per le sue politiche si sviluppo.
- Il settore ricettivo e della ristorazione occupa l'8,4% degli addetti;
- il settore sanitario occupa il 5,9% degli addetti.

Tabella 47 - Unità locali e addetti per tipologia di attività (codice ATECO) nei comuni del PNS – anno 2011

Territorio	Acri		Albi		Aprigliano		Bocchigliero		Celico		Corigliano Calabro		Cotronei		Longobucco		Magisano		Mesoraca		Pedace		Petronà		Petilia Policastro		San Giovanni in Fiore		Savelli		Serra Pedace		Sersale		Spezzano Piccolo		Spezzano della Sila		Taverna		Zagarise		Totale PNS U.L.	Totale PNS Addetti	
	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti	N. U.L.	N. Addetti							
TOTALE	1253	2452	53	60	114	204	61	74	108	453	2371	9611	324	1181	113	197	60	81	295	580	71	103	135	230	485	1012	921	1793	49	118	39	49	282	509	104	198	295	629	155	266	51	67	7339	19867	
agricoltura, silvicoltura e pesca	14	30	1	1	2	2	101	1842	3	2	2	4	1	4	5	9	1	5	1	3	5	7	26	42	2	2	8	30	5	6	1	3	178	1992	
estrazione di minerali da cave e miniere	1	5	3	5	4	10	
attività manifatturiere	112	287	5	5	12	21	10	13	13	34	199	1112	24	48	16	37	5	6	38	77	4	5	15	39	50	148	70	204	4	6	1	2	24	41	22	82	21	63	11	13	7	14	663	2257	
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2	59	6	19	1	12	13	113
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	1	0	2	14	3	22	1	2	1	4	1	0	1	2	3	33	1	4	1	3	15	84
costruzioni	221	529	6	8	21	32	7	12	18	26	283	689	63	335	9	41	6	11	32	62	9	20	10	23	74	121	103	217	6	13	10	14	39	77	14	24	34	84	21	50	11	13	997	2401	
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli trasporto e magazzinaggio	403	717	18	21	40	68	20	23	27	45	863	3639	90	139	43	58	22	32	124	209	20	25	58	76	189	339	357	576	19	23	5	6	104	155	25	32	107	189	61	80	12	13	2607	6465	
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	32	169	2	2	2	6	3	4	6	27	42	298	4	15	3	8	4	6	8	22	2	4	8	33	39	198	20	65	2	5	1	1	13	45	3	9	2	13	2	7	2	5	200	942	
attività finanziarie e assicurative	106	194	6	6	6	13	6	7	10	268	201	484	36	67	12	13	4	6	17	32	13	18	9	10	31	59	80	192	6	9	4	6	21	36	9	14	53	164	23	53	6	6	659	1657	
attività immobiliari	16	52	3	5	1	1	48	156	4	11	4	11	1	1	5	8	8	17	17	50	6	12	5	15	2	21	120	360		
attività professionali, scientifiche e tecniche	3	6	27	27	1	1	6	5	2	2	3	3	2	2	44	46		
nolegg, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	169	186	6	6	15	15	7	7	14	14	266	382	39	91	11	11	5	5	31	35	8	9	18	20	42	54	114	129	9	9	9	10	37	46	6	8	29	31	18	19	8	9	861	1096	
istruzione	19	27	1	1	3	4	3	2	54	427	3	16	1	1	1	0	5	19	2	1	1	2	4	9	14	38	2	3	3	3	4	4	4	5	1	2	125	564	
sanità e assistenza sociale	5	5	12	18	3	6	3	5	1	2	2	3	3	6	2	2	1	1	32	48	
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	55	73	2	2	4	32	4	4	8	13	107	209	33	409	10	12	6	6	16	82	3	6	4	8	25	33	50	148	3	53	2	2	12	46	5	5	11	19	6	9	1	1	367	1172	
altre attività di servizi	6	6	1	3	20	44	3	6	1	3	1	1	4	5	1	1	9	10	2	2	2	5	3	3	2	4	55	93	
	75	89	5	5	3	4	1	2	5	7	109	186	13	17	3	4	1	1	11	16	3	3	2	2	14	21	41	49	3	3	10	11	7	8	19	27	4	6	2	2	331	463	

Figura 25 – Ripartizione percentuale delle attività economiche (anno 2011)

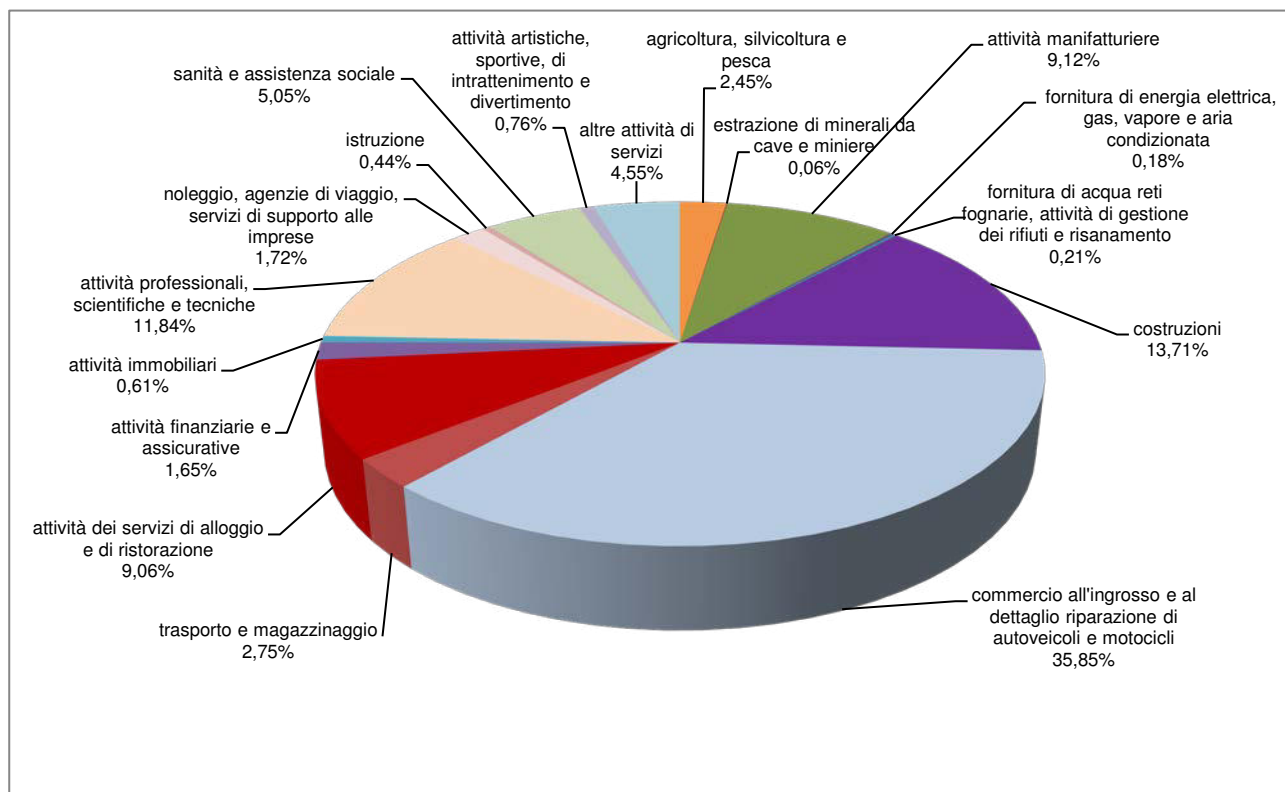
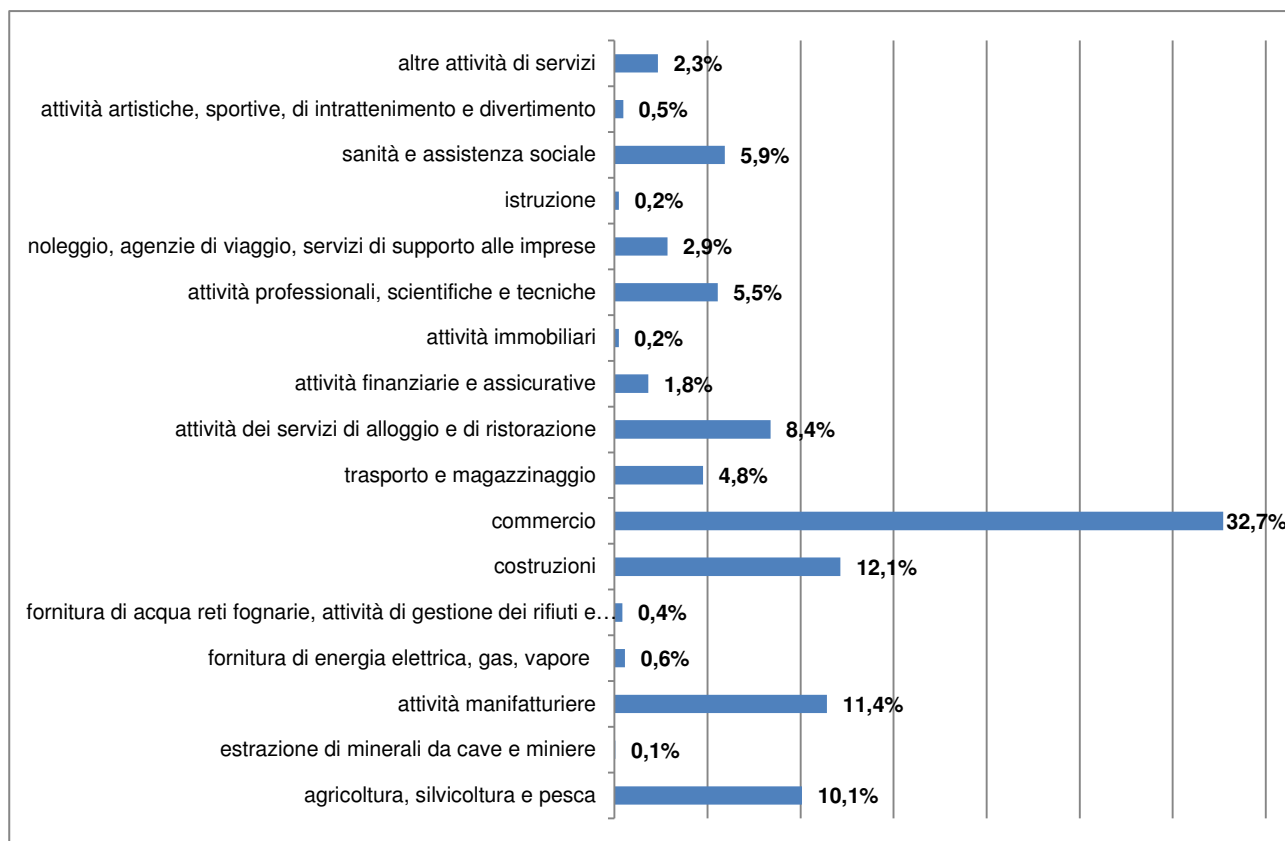


Figura 26 - Distribuzione percentuale degli addetti per i diversi settori economici nei comuni del PNS (anno 2011)



La restituzione cartografica dei dati riportata nelle seguenti figure offre una lettura “geografica” più immediata dei dati.

Figura 27 - Numero di Unità locali presenti nei comuni del PNS

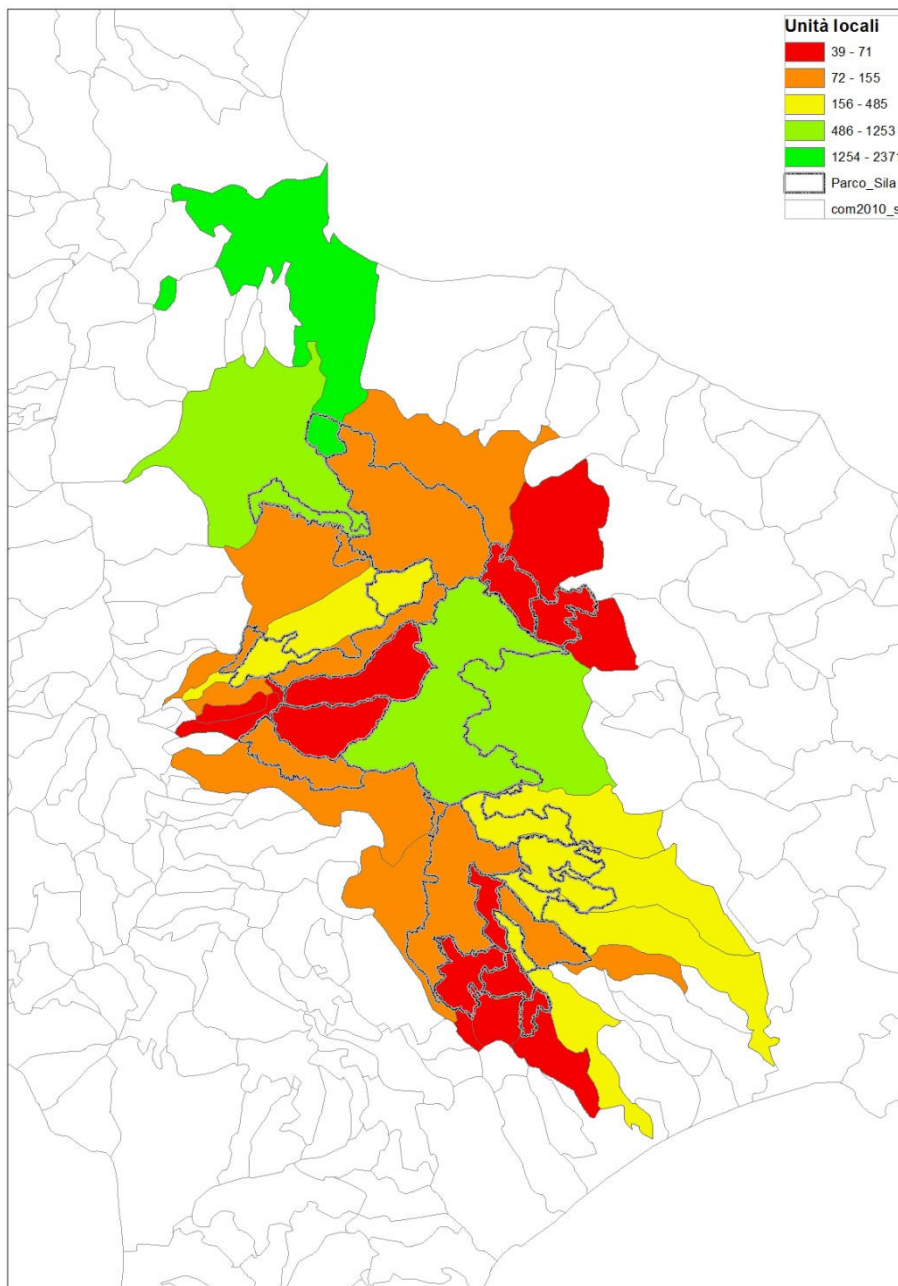
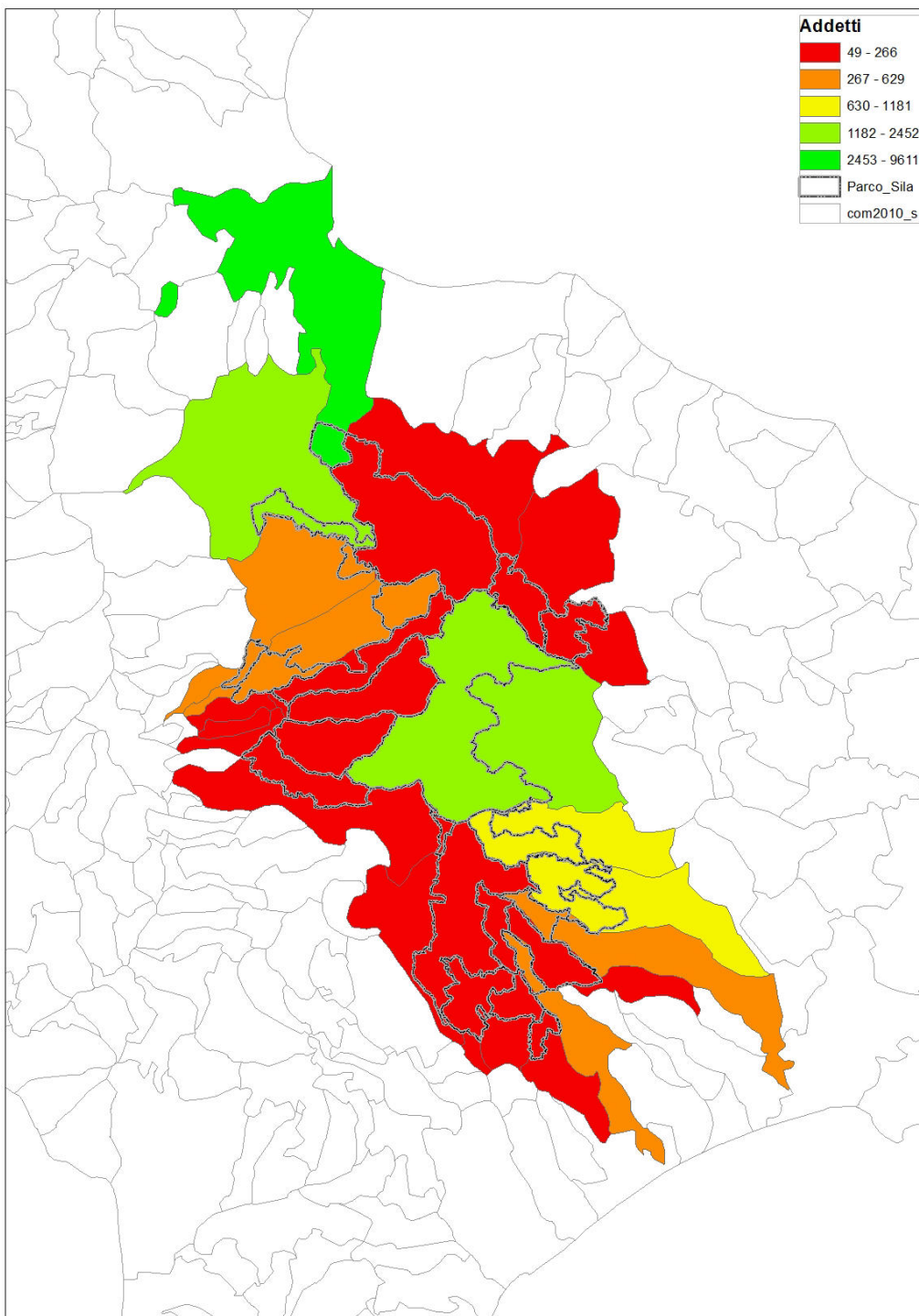


Figura 28 - Numero di addetti alle U.L. presenti nei comuni del PNS



4.9.3 Turismo

Dall'indagine "Il turista nei parchi nazionali calabresi" dell'Osservatorio del Turismo della Regione Calabria del 2006, risulta un continuo incremento dei flussi turistici nei Parchi Nazionali calabresi, tra cui il PNS è quello con il maggior numero di presenze (60%) e di arrivi, come riportato nella Tabella 48.

Tabella 48 - Flussi turistici nei Parchi Nazionali calabresi

Parco Nazionale	Superf. (ha)	Arrivi	Presenze	Var.% Arrivi 2005/2004	Var.% Presenze 2005/2004	Presenze %
Parco Nazionale del Pollino	95.528	19.759	50.665	15	2,19	18,2%
Parco Nazionale dell'Aspromonte	76.053	22.811	60.861	9	2,91	21,9%
Parco Nazionale della Sila	77.241	61.515	166.993	15	-2,07	60,0%
Totale Parchi Nazionali		104.085	278.519	11	1,65	100,0%
Regione Calabria		1.408.324	7.712.311	4,1	0,1	

Fonte: Biasi M., Porchia S. (2006) "Il turista nei Parchi Nazionali", "Sesto Rapporto sul turismo in Calabria", Osservatorio del Turismo della Regione Calabria.

Lo stesso studio ha evidenziato che *"il turismo nei parchi nazionali rappresenta un segmento importante del turismo regionale, per diversi motivi:*

- . *la significativa dimensione della superficie di territorio regionale sottoposta a tutela, che colloca la Calabria ai vertici delle classifiche nazionali;*
- . *la centralità del turismo per la programmazione dello sviluppo socio economico delle aree dell'entroterra; il trend di crescita costante della domanda di turismo "dei parchi", a livello internazionale e nazionale, la possibilità di integrare il turismo dei parchi nel sistema turistico regionale, presentando una nuova immagine del "prodotto Calabria".*

.... La centralità delle aree protette risulta fondamentale per lo sviluppo della montagna calabrese della quale occupano oltre il 45% della superficie, e per il mantenimento delle migliori condizioni di vita ai piccoli comuni inferiori ai 5.000 abitanti, complessivamente 76, con una popolazione complessiva di circa 178.000 abitanti. Il turismo, quindi, costituisce una buona occasione di sviluppo, anche perché è il settore che meglio concilia l'esigenza di salvaguardia con quella di fruizione del bene "natura".

Confrontando i dati riportati nel X Rapporto Ecotur del 2013, sul turismo natura in Italia con quelli del Rapporto diagnostico per la "Candidatura alla Carta Europea del Turismo Sostenibile per il PNS", redatto dall'Ente Parco nel 2010, è possibile evidenziare altre analogie tra le tendenze generali del turismo natura su scala nazionale con quelle su scala locale.

A livello nazionale, e come di seguito esposto anche nel PNS, le attività preferite, dai turisti dei parchi sono quelle sportive, seguite da attività di relax, dall'enogastonomia e dalla riscoperta delle tradizioni.

Offerta turistica

Una visione completa della ricettività turistica offerta dai comuni del Parco è mostrata nella figura e nella tabella seguenti.

Figura 29 - Ricettività alberghiera ed extra-alberghiera nei comuni del PNS, anno 2010.

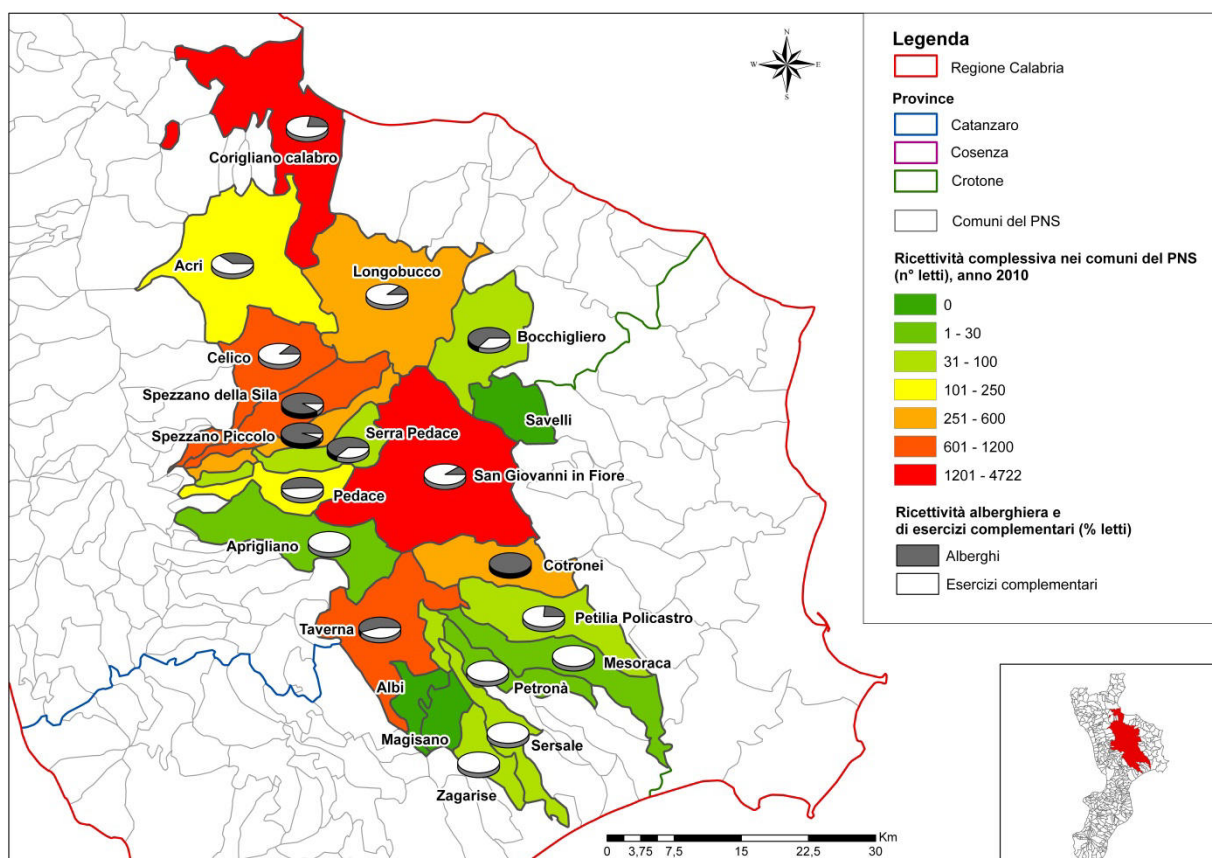


Tabella 49 - Ricettività complessiva aggregata per il PNS e per i Comuni delle tre Province, al netto di Corigliano Calabro, anno 2010.

	Totale Alberghi		Totale esercizi complementari		Totale	
	Esercizi	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
Totale comuni PNS (val.ass.)	46	3.292	78	5.513	124	8.805
Totale comuni PNS (val.%)	37,1%	37,4%	62,9%	62,6%	100,0%	100,0%
Totale comuni CS (val.ass.)	32	2.405	53	4.961	85	7.366
Totale comuni CS (val.%)	37,6%	32,7%	62,4%	67,3%	68,5%	83,7%
Totale comuni CZ (val.ass.)	7	451	18	488	25	939
Totale comuni CZ (val.%)	28,0%	48,0%	72,0%	52,0%	20,2%	10,7%
Totale comuni KR (val.ass.)	7	436	7	64	14	500
Totale comuni KR (val.%)	50,0%	87,2%	50,0%	12,8%	11,3%	5,7%

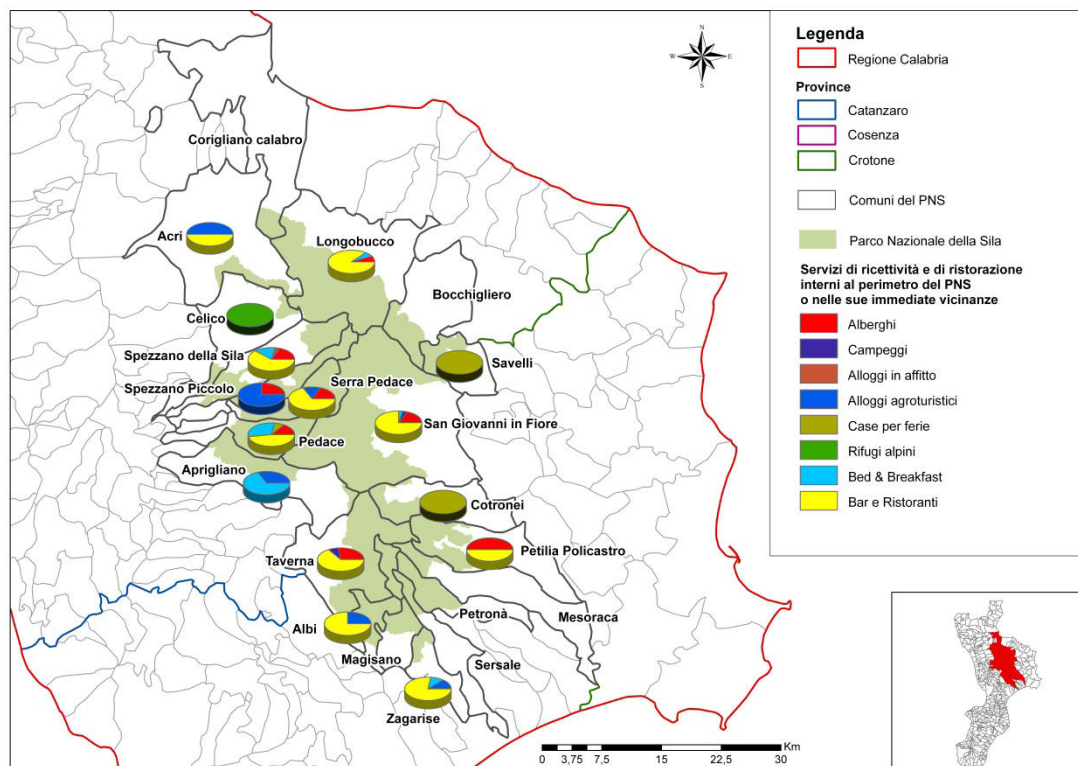
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

L'offerta ricettiva mostra negli ultimi anni una tendenza alla diversificazione, con un numero crescente di agriturismi, che si caratterizzano principalmente sull'offerta di ristorazione tipica e di qualità, e di Bed & Breakfast, che generano un numero complessivo di posti letto che costituisce ormai un'alternativa alla ricettività alberghiera.

Non sono presenti tipologie ricettive orientate al segmento turistico giovanile come gli Ostelli della Gioventù e al segmento naturalistico – escursionistico come i Rifugi.

Il potenziamento di questi servizi è quindi una priorità per lo sviluppo turistico a beneficio non solo dell'economia locale, ma anche del rafforzamento dei rapporti economici e sociali del PNS con la popolazione locale.

Figura 30 - Servizi di ricettività e di ristorazione interni al perimetro del PNS o nelle sue immediate vicinanze, per comune, anno 2013



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Domanda turistica

Oltre l'offerta occorre analizzare sia in termini quantitativi che qualitativi la domanda turistica per verificare il grado di attrattività del sistema ricettivo locale ed evidenziare le potenzialità di crescita o le eventuali strozzature ad esso connesse.

La tabella seguente riporta le Circostrizioni turistiche a cui appartengono i comuni interessati dal PNS.

Tabella 50 - Circostrizioni turistiche di appartenenza dei comuni interessati dal PNS (relazione PPES)

Circostrizione Turistica	Comuni	Tipo di località
Altri comuni Cosenza	Acri, Aprigliano, Bocchigliero, Celico, Longobucco, Pedace, San Giovanni in Fiore, Serra Pedace, Spezzano della Sila, Spezzano Piccolo	Altri comuni non altrimenti classificati
Località marine Ionio Cosenza	Corigliano Calabro	Località marine
Catanzaro	Albi, Magisano, Petronà, Sersale, Taverna, Zagarise	Altri comuni non altrimenti classificati

Circoscrizione Turistica	Comuni	Tipo di località
Crotone e intera provincia	Cotronei, Mesoraca, Petilia Policastro, Savelli.	Capoluogo senza specifici interessi turistici

Fonte: ISTAT, 2010

Il comune di Corigliano Calabro è l'unico appartenente al tipo "Località marine" a cui si riconosce una vocazione turistica, malgrado anche altri Comuni montani interessati dal PNS possiedano la stessa vocazione, quali ad esempio S.Giovanni in Fiore, Spezzano della Sila, Spezzano Piccolo e Serra Pedace in Provincia di Cosenza, Taverna in Provincia di Catanzaro e Cotronei in Provincia d Crotone, appartenenti invece a tipologie generiche non classificate a livello turistico.

L'analisi dei flussi turistici è stata realizzata sulla base dei dati relativi al movimento turistico (arrivi e presenze) nel complesso degli esercizi ricettivi dei Comuni interessati dal PNS, forniti dal Sistema Informativo Turistico della Regione Calabria, per il periodo 2008-2012 (fonte relazione PPES).

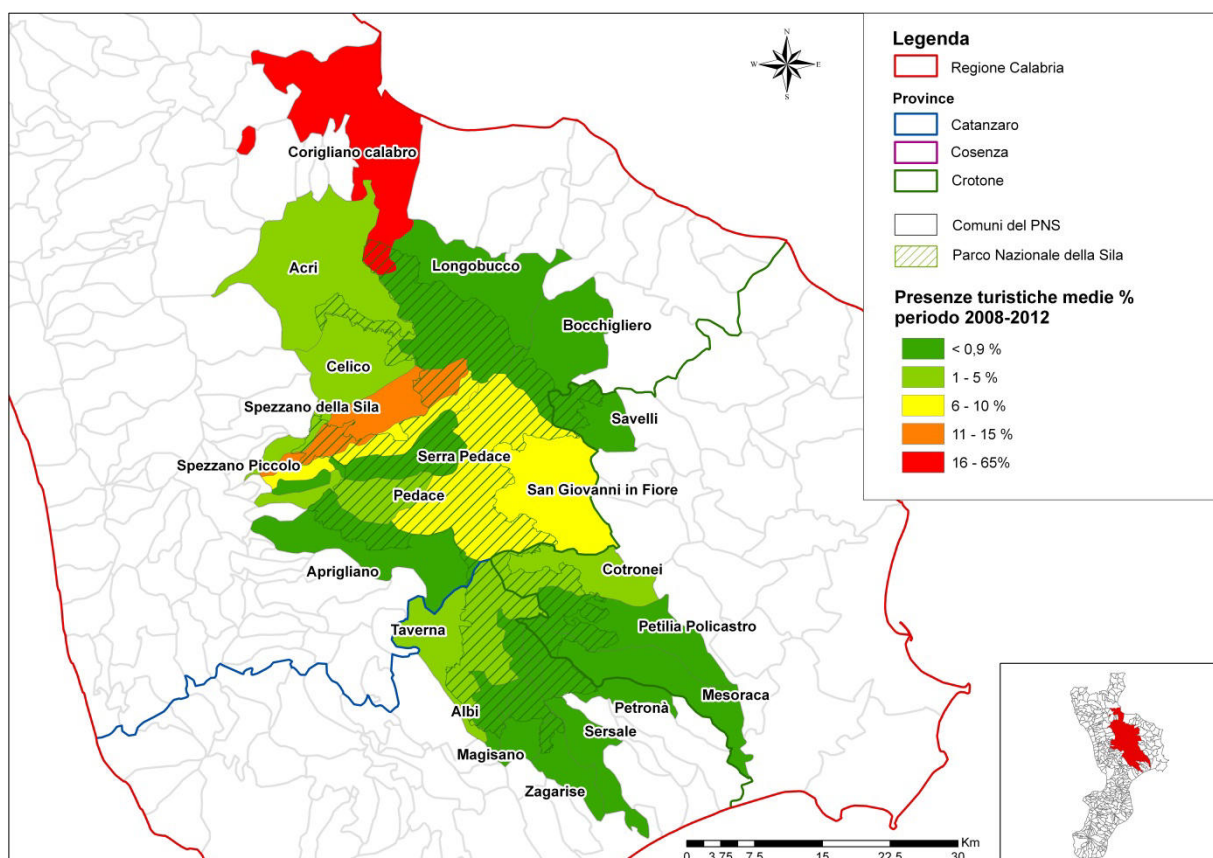
Dai dati riportati nella relazione del PPES emerge come nel 2012 i comuni interessati dal PNS hanno fatto registrare complessivamente 97.880 arrivi a cui sono corrisposte 433.356 presenze, con una permanenza media di 4,5 giorni.

Dagli stessi dati, prendendo in considerazione l'intero quinquennio, emerge però con evidenza come i flussi turistici a Corigliano Calabro abbiano entità e caratteristiche decisamente diverse da quelli degli comuni, per la vocazione prettamente balneare di questa località, in cui si hanno presenze pari al 62,3% di quelle registrate complessivamente nei Comuni del PNS e una permanenza media di 8,3 giorni, a conferma della presenza di un turismo balneare di tipo residenziale.

Un quadro generale è rappresentato a livello territoriale in Figura 31, descrivendo in forma grafica la percentuale media di presenze turistiche per comune per l'intero quinquennio 2008-2012. Da qui si vede come, tra i comuni "montani" del PNS, quelli con maggiori presenze turistiche siano quelli di Spezzano della Sila, San Giovanni in Fiore, Spezzano Piccolo.

La permanenza media nei Comuni del PNS, con l'esclusione di Corigliano Calabro, è di appena 2,6 giorni, a conferma di un turismo prevalentemente costituito da visite molto brevi.

Figura 31 - Presenze turistiche medie percentuali nel periodo 2008-2012 per i comuni interessati dal PNS



Fonte:Elaborazioni su dati del Sistema Informativo Turistico della Regione Calabria

Come si deduce dalla seguente tabella, si è verificato un complessivo aumento degli arrivi e delle presenze turistiche nel periodo 2008-2012 nei comuni appartenenti al PNS (+10,4% di arrivi e + 5,2% di presenze turistiche totali in 5 anni). In quasi tutti i comuni si è riscontrato un aumento dell'affluenza turistica, con una particolare importanza per il comune di Pedace, nel quale si è passati dalle 1.041 presenze turistiche del 2008 fino alle 8.591 presenze del 2012, con un aumento del 725,3%. Gli unici comuni che hanno subito un calo della domanda turistica sono stati Spezzano Piccolo (-41,5%) ed Acri (-21,9%).

Tabella 51 - Variazione dei flussi turistici di italiani e stranieri nei comuni interessati dal PNS: periodo 2008-2012

Comuni	2008		2012		Variazione % 2008-2012	
	Arrivi	Pres.	Arrivi	Pres.	Arrivi	Pres.
Corigliano Calabro	28.998	251.630	31.721	267.350	9,4%	6,2%
Spezzano della Sila	24.427	55.477	27.564	56.531	12,8%	1,9%
San Giovanni in Fiore	9.640	29.487	11.545	33.025	19,8%	12,0%
Taverna	5.869	18.346	8.091	21.643	37,9%	18,0%
Spezzano Piccolo	10.847	33.851	6.732	19.793	-37,9%	-41,5%
Cotronei	4.293	10.946	4.629	12.029	7,8%	9,9%
Celico	2.556	6.716	3.708	8.693	45,1%	29,4%
Pedace	320	1.041	1.882	8.591	488,1%	725,3%

Comuni	2008		2012		Variazione % 2008-2012	
	Arrivi	Pres.	Arrivi	Pres.	Arrivi	Pres.
Acri	1.464	3.701	1.142	2.891	-22,0%	-21,9%
Albi, Aprigliano, Bocchigliero, Lomgobucco, Magisano, Mesoraca, Petilia Policastro, Petronà, Savelli, Serra Pedace, Sersale, Zagarise	210	712	866	2.810	312,4%	294,7%
Totale PNS	88.624	411.907	97.880	433.356	10,4%	5,2%
PNS senza Corigliano Calabro	59.626	160.277	66.159	166.006	11,0%	3,6%

Fonte: Sistema Informativo Turistico della Regione Calabria

Complessivamente, dunque, emerge un dato positivo che sarà possibile migliorare nel futuro, con la promozione di una politica di attrazione di segmenti turistici interessati alla fruizione turistica delle aree protette, che si aggiungeranno ai turisti che storicamente visitano la Sila, sia nel periodo estivo che nel periodo invernale.

Turismo accessibile

Il progetto "Turismo Accessibile" è l'insieme delle azioni e delle opere che l'Ente Parco Nazionale della Sila, ha realizzato, o sta realizzando, per rendere possibile tutto ciò.

In quest'ottica, innanzitutto, l'Ente ha sottoscritto un protocollo d'intesa con l'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti di Cosenza finalizzato a rendere i suoi percorsi, luoghi di visita e altre strutture pienamente accessibili e fruibili anche da persone con diverse tipologie di disabilità.

I Centri Visita "Cupone", "Antonio Garcea" e di Trepidò, di seguito descritti, sono oggi centri di educazione ambientale che si stanno attrezzando per rendere le visite accessibili anche ai diversamente abili.

Nei Centri Visita c'è la possibilità di utilizzare la sedia "Joelette": una carrozzella da fuori-strada, a ruota unica, che permette a tutte le persone a mobilità ridotta di condividere l'attività escursionistica con l'aiuto di un accompagnatore.

Nel Centro Visite "Cupone", in particolare, sono molteplici gli interventi che si stanno realizzando:

- si è partiti con un progetto di adeguamento alle necessità dei non vedenti e ipovedenti aggiornando e migliorando la tabellazione in braille delle strutture presenti (ed in particolare dell'orto botanico con schede dettagliate di decine di piante officinali);
- all'interno del Centro Natura è stato realizzato un percorso guida che, posizionato sul pavimento, guida i non vedenti all'interno della struttura, ed un altro è in fase di allestimento partendo dall'ingresso del Centro;
- l'orto botanico del centro è senza barriere, accessibile alle persone con disabilità motorie e sensoriali. Il sentiero è costeggiato da un passamano lungo tutto il suo percorso e da diverse aree di sosta; vi sono pannelli esplicativi in braille per i non vedenti e con caratteri marcati per gli ipovedenti. La guida del percorso è anche disponibile in file audio mp3 (su richiesta o scaricabile dal sito internet www.corpoforestale.it);
- è stato avviato un progetto che prevede la realizzazione di tre interventi nel Centro Visita ed in particolare: la realizzazione di 267 tabelle in plexiglas con incisioni in braille, l'installazione, in un'area di 500 metri, di "sistema vettori guida esterni - interni" (il "sistema vettore" studiato, testato, brevettato - n. CS2005A000011 - ed unico riconosciuto dall'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti - installazione è già in parte stata realizzata) e, infine la realizzazione di un "percorso geologico mini Calabria in pietra", un'infrastruttura ludico - ricreativa che persegue finalità didattiche basate sull'utilizzo delle risorse geologiche presenti in natura (pietre, terra, sedimenti). ;

- tra i progetti previsti dal Parco nei pressi del Centro Visita “Cupone”, c’è quello relativo alla realizzazione di un Parco Sensoriale. Il progetto riguarda la predisposizione di un sistema di parchi tematici, di “recinti” posti a ridosso dell’area dell’orto botanico e del lago Cecita, ciascuno dedicato ad un’esperienza sensoriale rendendo l’ambiente fruibile anche da persone con disabilità psicologiche e fisiche. Percorrendo il percorso, i recinti, in base al tema e all’esperienza a cui sono dedicati, sono adibiti ed attrezzati in maniera diversa. Nello specifico ci saranno una palestra plantare, la zona massaggi, il color full, le docce emozionali, il giardino segreto, il water sensations, le ampolle fiorite, il laboratorio del gusto e le fontane sonore;
- è stato avviato un progetto che prevede la certificazione secondo lo standard VERITABLE del Bureau Veritas del Centro Visita. L’Ente Parco ha pensato di iniziare questo percorso progettando, implementando e certificando il Sistema Gestione Accessibilità che avrà come *mission* l’accessibilità a diversi servizi del Parco a chi presenta disabilità. Si inizierà a progettare l’accessibilità nell’area del Cupone e poi nell’orto botanico, nel Museo e in alcuni sentieri (quelli più larghi e piani), per poi migliorare e incrementare le aree accessibili. Il progetto mira a sviluppare ed implementare una Politica per l’Accessibilità e la Fruibilità con l’obiettivo a cui tende l’attuazione di “non dover chiedere”, rendere cioè per quanto possibile autonomo l’accesso;

L’accessibilità è perseguita, inoltre, grazie all’abbattimento delle barriere architettoniche e ad ascensori, in alcuni dei Centri di ambientamento e diffusione delle specie animali protette (caprioli, cervi, gufi reali) e nei quattro Ecomusei realizzati dall’Ente Parco Nazionale della Sila di seguito descritti: il Museo della Civiltà agrosilvopastorale, delle Arti e delle Tradizioni ad Albi (CZ); il Museo dell’olio di oliva e della civiltà contadina a Zagarise (CZ); il Museo dell’Artigianato silano e della Difesa del Suolo a Longobucco (CS), il Museo dell’acqua e dell’energia di Trepidò (Cotronei, CZ).

L’accesso alla Riserva Biogenetica “I Giganti della Sila”, alberi monumentali di circa 400 anni d’età, alti fino a 50 metri, è consentito nei mesi da giugno a ottobre lungo un percorso obbligato fruibile anche ai disabili.

Il CAI (Club Alpino Italiano) di Cosenza, diversi anni fa, per i diversamente abili deambulanti su carrozzine ha attrezzato un percorso specifico (Il “Sentiero della Solidarietà”) per le escursioni, dedicato a Donato Campagna, i cui eredi hanno messo a disposizione la loro proprietà. Oggi questo sentiero fa parte del “Sentiero della Transumanza (n° 410 del Cai e n°11 del Parco Nazionale della Sila), uno dei 66 che l’Ente ha ripristinato e riordinato insieme al CAI.

Il “Sentiero della Solidarietà” parte dalla piccola stazione di “Righio” delle Ferrovie della Calabria e si snoda tra dolci colline per un percorso di km. 2,6, fino alle sponde del laghetto dell’Ariamacina.

Numerosi sono gli incontri con le Associazioni di Disabili per realizzare sempre nuovi progetti in favore dell’accessibilità.

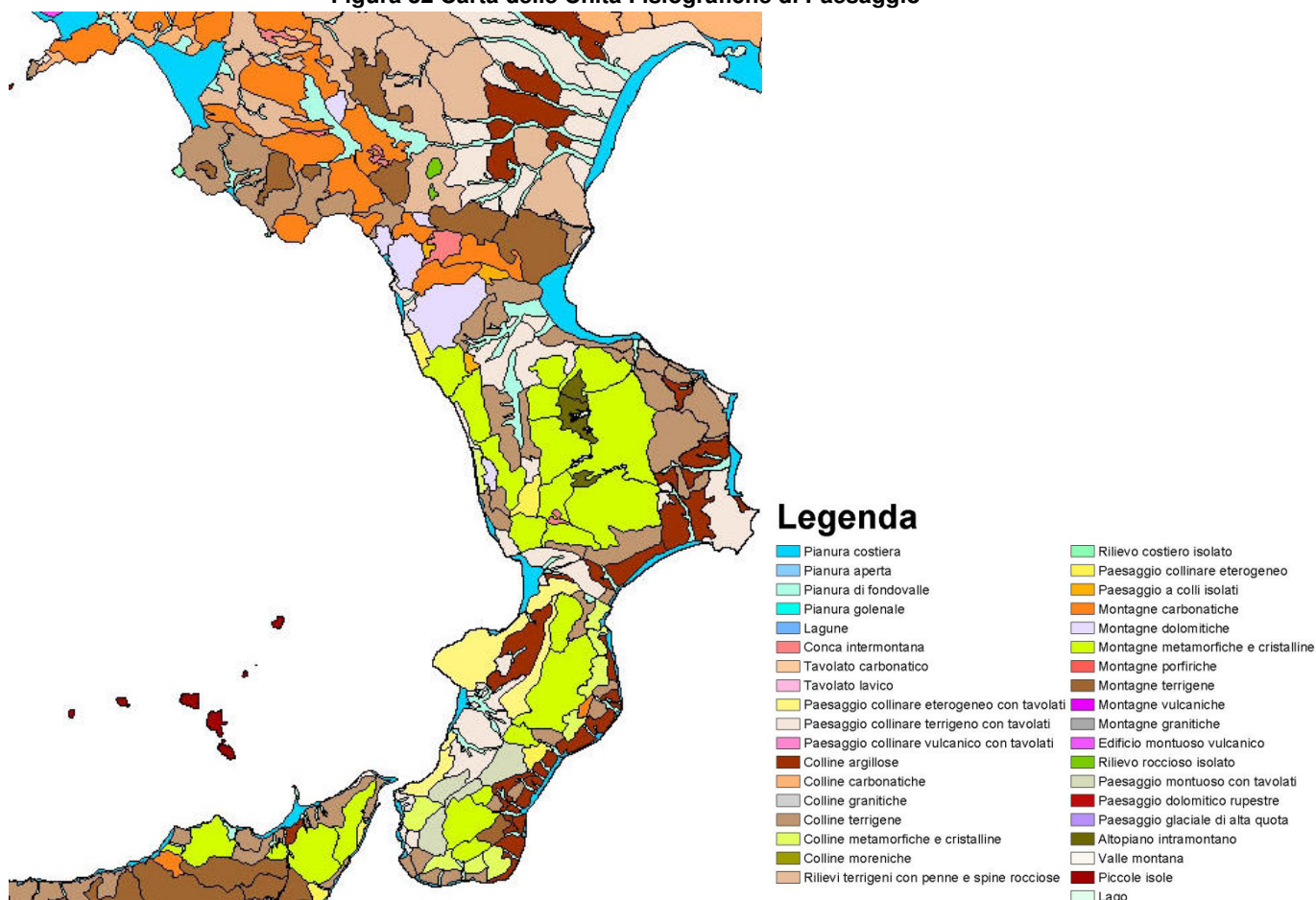
Per ulteriori approfondimenti della tematica “turismo” si rimanda alla Relazione generale del PPES.

4.10 Paesaggio e beni culturali

A livello nazionale, nell’ambito del progetto Carta della Natura (Legge Quadro Aree Protette n. 394/91) è stata realizzata, alla scala 1:250.000, una rappresentazione del territorio fondata sull’individuazione di unità territoriali omogenee, dette “unità di paesaggio”, classificate con riferimento a tipologie rappresentative dei diversi paesaggi italiani. Il prodotto è la Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio ed è stato realizzato dall’ISPRA. La rappresentazione consiste in una cartografia di unità territoriali, sull’intero territorio nazionale, a ciascuna delle quali devono essere attribuiti valori di qualità ambientale (pregio) e di vulnerabilità territoriale. Ciascuna unità di paesaggio è rappresentativa di una porzione di territorio geograficamente definita e identificabile come un unicum fisiografico, contraddistinta da un caratteristico arrangiamento di lineamenti fisici, biotici e antropici, cioè strutturalmente omogenea.

Di seguito si riporta la mappatura regionale della unità fisiografiche nella quale è evidente come la maggior parte del territorio del Parco rientra nell’unità delle *montagne metamorfiche e cristalline*.

Figura 32 Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio



Fonte: Ispra

La struttura del paesaggio della Sila si può articolare nel modo seguente:

- ✓ un sistema reticolare di inquadrature, cioè un sistema di nodi costituiti da paesaggi naturali, urbani, agricoli, culturali, da paesaggi noti della Sila ed ormai consolidati nella memoria e nella cultura locale;
- ✓ un sistema di attraversamenti che collegano le inquadrature o i centri maggiori appena fuori dal territorio del Parco.

Paesaggio naturale

A comporre l'altipiano è una pluralità di paesaggi a carattere prevalentemente alluvionale e vallivo, con andamenti collinari, spesso a terrazze o estesamente pianeggianti, che si espandono per più di 70.000 ettari, nei quali svettano anche cime che raggiungono i quasi 2000 m, come quelli di Botte Donato, Monte Nero, Volpintesta, Gariglione e Femminamorta.

L'altipiano è solcato da numerosi corsi d'acqua, tra i quali il Lese, il Crati, il Mucone e il Trionto ed ancora il Tacina, il Soleo, il Simeri, l'Alli e l'Ampollino, talvolta fluenti in corsi a regime torrentizio e originanti pittoresche cascatelle, aperto su diversi specchi d'acqua artificiali, Arvo, Cecita, Ampollino, Ariamacina, Votturino e Passante.

Una vasta biodiversità vegetale, mutevole con il variare dell'altitudine, tipizza il paesaggio naturale del Parco. Partendo dalla zona pedemontana del comprensorio, tre gli spazi vegetazionali, costituiti dalle specie arboree, arbustive ed erbacee, presi in analisi. Il primo dell'alta macchia mediterranea, in successione quello del pino laricio, sicuramente il più pregnante e connotativo del bosco silano, e da ultimo, il più alto, quello occupato prevalentemente dal faggio.

Paesaggio storico e rurale

Varia e nobile è la storia della Sila, ma il segno più forte su di essa è stato lasciato nel 1950 dalla costituzione dell'Opera Valorizzazione della Sila, che attuava, tra luci ed ombre, un tentativo di riforma

agraria dell'altopiano. Nascono, nella seconda metà del XX secolo, i borghi rurali; i grossi poderi vengono frammentati e distribuiti; l'ecosistema, fino ad allora vitalizzato da genti infaticabili e saldamente radicate alla montagna della Sila, finisce per essere travolto e scombinato. All'O.V.S. subentra nel 1978 l'Ente di sviluppo agricolo della Calabria, con lo scopo di ordinare e risanare terreni e promuovere strutture produttive. Questo Ente lascerà spazio nel 1993, a sua volta, all'Agenzia Regionale per lo Sviluppo dei Servizi in Agricoltura (A.R.S.S.A.), che si inserirà nel dialogo silano con ricerche, controlli, qualificazioni delle produzioni specifiche del sotteso territorio.

A questo succedersi di governi del territorio corrispondono diversi segni, ancora oggi visibili ed evidenti. Poveri insediamenti pastorali-agricoli del lontano passato, "pagghiar" di legno e frasche, piccole case di pietrame e legno, essenziali costruzioni di rustica pietra, laterizio e lamiera ondulata, costituiscono in Sila frammenti di quella storia di distribuzione dei territori agricoli alla popolazione e di depauperazione dei grossi feudi e demani reggi.

Pantane, Ciricilla, Spinitello e Spineto, Bocca di Piazza, Croce di Magarae Pino Collito, Salerno e Garga, solo per citarne alcuni, da borghi essenziali si erano trasformati in poli di animazione e vita feconda, dove dalla casa, alla scuola, alla chiesa nulla mancava.

Ma se le casette della nuova riforma agraria, alternate ai vecchi insediamenti rurali, rappresentavano un tipo di dimora semplice e funzionale, altre casette variopinte e completamente di legno, aggiuntesi al paesaggio silano fra le due guerre, erano diventate il prototipo del villaggio della vacanza, nel quale si identificava una élite sempre più incline al richiamo della montagna.

Villaggio Mancuso, Racise e Monaco, Buturo e Tirivolo ed ancora Silvana Mansio, Lorica, Camigliatello e Mocone, ecco alcuni di questi villaggi. Ancora Villaggio Roseto, Lagomar, Ruggiolino e Cutura, Villaggio Spineto, Palumbo, Trepidò, Boffa, Acquafredda e Pino Grande, aggiuntisi negli ultimi decenni agli spazi del riposo aggiungevano ed aggiungono tutt'oggi anche quelli del godimento sportivo, ricreativo e culturale.

Sorprendente in Sila è anche la presenza di torri, torrioni, costruiti dall'aspetto fortificato, più o meno complessi, consumati dal tempo o distrutti dall'abbandono e dall'ignavia, costruiti quasi sempre in pietrame a faccia-vista.

Paesaggio agricolo - pastorale

Per i silani la produzione agricola è sempre stata fonte di vita e sussistenza. Il paesaggio agricolo del Parco è fatto di estese colture cerealicole, per lo più grano ed avena, di coltivi a frutteto (peri, meli ed amareni), di grandi campi di patate (prodotto tipico silano). Della castagna restano ormai desueti vecchi pastillari, dove il frutto raccolto, affumicato e seccato, veniva successivamente riunito in collane. More, lamponi e fragoline di bosco restano vero, copioso dono del sottobosco silano. La Sila per la presenza dei vasti pascoli presenta anche una immagine fortemente bucolica. Sul territorio sono ancora visibili ed utilizzati i vecchi tratturi; bovini, ovini, caprini, nutrendosi dei fertili pascoli silani, seguendo le vie di transumanza, hanno, per secoli, dato da vivere alle genti dell'altopiano.

Se si guarda al passato la Sila ha avuto sempre un indotto economico fortemente caratterizzato dalla risorsa legno. Il legno, utilizzato sui luoghi come materiale privilegiato nella costruzione delle case, ha continuato ad essere ed è ancora oggi, produzione primaria per il settore carpentieristico dell'edilizia e per piccoli manufatti di falegnameria semindustriale ed artigianale.

Un'importante strumento di pianificazione è il **Quadro Territoriale Regionale (QTR)** che la Legge Regionale 19/02, all'art. 17 c. 1, definisce il come "lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali". Ad oggi tale strumento a valenza paesaggistica risulta adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 300 del 22 Aprile 2013.

Beni culturali e paesaggistici

Attraverso le analisi delle banche dati disponibili sul sito della regione Calabria è stato possibile costruire la maggior parte dei vincoli derivanti dalle normative nazionali e regionali (L. 431/'85 e successivo D. Lgs 42/04 con aggiornamenti e applicazioni) relativi ai beni culturali e paesaggistici presenti nel territorio del Parco Nazionale della Sila.

Nella figura seguente si riporta la tavola dei beni culturali e paesaggistici elaborata dall'analisi dei suddetti dati.