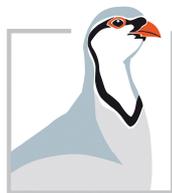




REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



PARCO
NATURALE
PREALPI
GIULIE

PIANO DI CONSERVAZIONE E SVILUPPO (PCS)

L.R. 42/96



Relazione illustrativa

Sommario

PARTE 1 – INTRODUZIONE	4
1 OBIETTIVI DEL PCS	4
2 METODOLOGIA.....	5
2.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA.....	5
2.1.1 Il percorso di pianificazione.....	5
2.1.2 Il sistema informativo.....	5
2.1.3 Il processo di partecipazione.....	6
2.2 GLI ELABORATI DI PIANO.....	7
PARTE 2 – QUADRO CONOSCITIVO	9
3 INFORMAZIONI GENERALI.....	9
3.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	9
3.2 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E GESTIONALE	10
3.3 PROPRIETÀ, VINCOLI E TUTELE	10
3.3.1 Regime di proprietà.....	10
3.3.2 Vincoli Ambientali.....	11
3.3.3 Vincolo Paesaggistico	11
3.3.4 Vincolo idrogeologico.....	12
3.3.5 Inquadramento dell'area nel sistema regionale delle aree tutelate	13
4 ASPETTI FISICI.....	16
4.1 CLIMATOLOGIA.....	16
4.2 ASPETTI GEOLOGICI.....	22
4.2.1 Aspetti litologici.....	22
4.2.2 Aspetti tettonici.....	25
4.3 ASPETTI MORFOLOGICI	25
4.3.1 Morfologie glaciali e periglaciali.....	25
4.3.2 Morfologie fluviali.....	26
4.3.3 Morfologie carsiche.....	27
4.4 GEOSITI E ALTRI LUOGHI DI INTERESSE GEOLOGICO	28
4.5 IDROLOGIA.....	37
4.5.1 Reticolo idrografico superficiale.....	37
4.5.2 Sorgenti.....	38
4.5.3 Bacini idroelettrici e relativi impianti	38
4.5.4 Qualità delle acque.....	39
4.6 ELEMENTI DI PERICOLOSITÀ NATURALE.....	47
4.6.1 Reticolo idrografico e rischio erosione.....	47
4.6.2 Rischio valanghivo.....	48
4.6.3 Pericolo di incendio.....	48
4.6.4 Classificazione rischio sismico	50
5 ASPETTI BIOLOGICI.....	52
5.1 INQUADRAMENTO FITOCLIMATICO	52
5.2 INQUADRAMENTO FLORISTICO	52
5.3 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE	55
5.3.1 Habitat regionali.....	56
5.3.2 Habitat Natura 2000.....	57
5.3.3 Cartografia della vegetazione.....	70

5.4	INQUADRAMENTO FAUNISTICO	71
5.4.1	Invertebrati.....	71
5.4.2	Pesci.....	76
5.4.3	Anfibi e Rettili.....	77
5.4.4	Uccelli.....	83
5.4.5	Mammiferi.....	92
6	<i>ASPETTI TERRITORIALI, CULTURALI, ECONOMICI E SOCIALI</i>	97
6.1	INQUADRAMENTO NEL CONTESTO TERRITORIALE	97
6.2	AMBITI INSEDIATIVI E VALLI.....	98
6.2.2	Resiutta e la Valle del Resartico	99
6.2.3	Lusevera e Resia, la Valle del Mea e la valle del Rio Bianco.	100
6.2.4	Resia e la valle di Uccea.	100
6.2.5	Val Resia.....	101
6.2.6	Val Raccolana e altipiano del Canin	102
6.3	SISTEMA INFRASTRUTTURALE	103
6.3.1	Accessibilità	103
6.3.2	La rete viaria.....	103
6.4	CARATTERI DEL PAESAGGIO ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO	104
6.4.1	Testimonianze della prima guerra mondiale	106
6.4.2	Siti di interesse archeologico	106
6.4.3	Trasformazioni e criticità	106
6.5.1	Edifici interni al Parco, localizzazione e ambiti	107
6.5.2	Le Malghe.....	109
6.5.3	Accessibilità, altitudine, infrastrutture, esposizione degli edifici interni al Parco.....	109
6.5.4	Valutazioni.....	113
6.7	IMPIANTI SCIISTICI	114
6.8	USO DEL SUOLO.....	116
6.9	STRUTTURE DEL PARCO.....	118
6.10	ASSETTO DEMOGRAFICO E SOCIALE, DINAMICHE ECONOMICHE NON AGRICOLE	121
6.10.1	Dinamiche socio-demografiche	121
6.10.2	Andamento dei Flussi Turistici	125
6.6	ATTIVITA' AGRICOLE E ZOOTECNICHE.....	131
6.6.1	Prati e altre aree agricole	131
6.6.2	Zootecnia.....	131
6.7	SELVICOLTURA.....	141
6.7.1	Tipologie e usi forestali.....	141
6.7.2	Stratificazione tipologico-strutturale: governo, trattamento e funzioni.....	147
6.7.3	Viabilità forestale.....	149
7	<i>PIANIFICAZIONE</i>	150
7.1	IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO: TRA SPECIFICITÀ E GENERALITÀ	150
7.1	<i>IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE</i>	150
a.	<i>PIANI URBANISTICI DI LIVELLO PROVINCIALE</i>	152
b.	<i>PIANI URBANISTICI DI LIVELLO COMUNALE</i>	153
7.4	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL SIC/ZPS.....	156
7.5	<i>PIANI DI SETTORE ED INFRAREGIONALI</i>	156
8	<i>PROGRAMMAZIONE</i>	158
8.1	<i>PIANIFICAZIONE STRATEGICA REGIONALE</i>	158
PARTE 3 – ANALISI E VALUTAZIONI		159
9	<i>PRESENZA E STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE</i>	159
9.1	VALORI FLORO-VEGETAZIONALI.....	159

9.2	VALORI FAUNISTICI	164
9.3	ELEMENTI DI INTERESSE GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	168
9.4	DETERMINAZIONE DEL VALORE NATURALISTICO	172
10.1	FATTORI CHE INFLUENZANO GLI ELEMENTI NATURALI	173

PARTE 4 – PIANO DI CONSERVAZIONE E SVILUPPO 181

12	PERIMETRAZIONE E ZONIZZAZIONE.....	181
13	BIBLIOGRAFIA.....	182

PARTE 1 – INTRODUZIONE

1 OBIETTIVI DEL PCS

Il Piano di Conservazione e Sviluppo (PCS) del Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie si applica all'intero territorio, così come perimetrato nella TAV. 2, ed è redatto ai sensi della LR 42/1996 e successive modifiche.

Il PCS è lo strumento attuativo del Parco che, ai sensi dell'art 2 della LR 42/96, ha come proprie finalità:

- 1) conservare, tutelare, restaurare, ripristinare e migliorare l'ambiente naturale e le sue risorse;
- 2) perseguire uno sviluppo sociale, economico e culturale promuovendo la qualificazione delle condizioni di vita e di lavoro delle comunità residenti, attraverso attività produttive compatibili con le finalità di cui al numero 1), anche sperimentali, nonché la riconversione e la valorizzazione delle attività tradizionali esistenti proponendo modelli di sviluppo alternativo in aree marginali;
- 3) promuovere l'incremento della cultura naturalistica mediante lo sviluppo di attività educative, informative, divulgative, di formazione e di ricerca scientifica anche interdisciplinare.

Il Parco, attraverso il PCS, di concerto con gli Enti locali interessati organizza azioni coordinate di sviluppo, soprattutto nei comparti agro-silvo-zootecnici, dell'artigianato, del commercio e del turismo basati sui prodotti dell'area protetta e sulla qualità del suo ambiente.

Le norme del presente PCS si integrano con le norme comunitarie, statali e regionali di settore.

2 METODOLOGIA

2.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

2.1.1 Il percorso di pianificazione

La redazione del PCS del Parco naturale delle Prealpi Giulie dopo molti anni divisa dell'area protetta regionale, ha potuto beneficiare di un'ampio quadro conoscitivo dell'area di indagine, sia in termini di analisi dei rilevanti valori naturalistici che la caratterizzano sia per quanto riguarda i possibili modelli gestionali applicabili in un'ottica di sostenibilità del territorio.

Così i numerosi studi condotti a diversi livelli negli ultimi dieci anni nell'area Parco hanno costituito punto di partenza per definire nel PCS il corposo e dettagliato quadro conoscitivo che fa parte della presente relazione, così come la dettagliata conoscenza dell'area derivante dalle attività gestionali condotte dall'Ente parco si è rivelata essenziale per definire le linee strategiche di pianificazione, le zonizzazioni, gli interventi di sviluppo socio-economico, la normativa.

Di particolare utilità è stato il lavoro derivante dal Progetto Palpis (Interreg IIIA ITA/SLO) finalizzato alla redazione di una pianificazione dell'area protetta, e quanto emerso nel corso della redazione del Piano di gestione dell'area Natura 2000 SIC IT3320012 Prealpi Giulie Settentrionali, sito di interesse comunitario in buona parte compreso nell'area Parco.

Le scelte di piano sono state quindi fatte seguendo quanto indicato dalle specifiche Direttive approvate con Delibera del Consiglio Direttivo dell'Ente parco n. 16 del 28 marzo 2012.

2.1.2 Il sistema informativo

Le banche dati del Piano di Conservazione e Sviluppo sono state organizzate e strutturate nel Sistema Informativo Territoriale del Parco (SIT) al fine di permettere una corretta gestione dei dati stessi e di renderli fruibili nel migliore dei modi ai soggetti interessati.

La banca dati del SIT, inoltre, è di fatto la base delle tavole cartografiche del Piano e contiene le informazioni geografiche di dettaglio che per motivi di scala non sono leggibili nelle stampe prodotte; per questo viene allegato ai documenti che compongono il Piano anche un DVD contenente la banca dati di progetto con le caratteristiche e nei formati di seguito descritti.

Struttura e formati dei dati

Le informazioni relative alle tavole di progetto del Piano sono quelle relative ai temi sottoelencati e nel DVD allegato i dati sono organizzati in una struttura di cartelle che rispecchia il seguente schema:

- 1) ANALISI DELL'ESISTENTE
 - a) Geologia
 - Carta geolitologica
 - Faglie
 - Carta geomorfologica
 - Valli glaciali

- b) Pericolosità
 - Valanghe
 - Frane (PAI)
- c) Vegetazione e Habitat
 - Habitat con classificazione FVG e Natura 2000
- d) Viabilità e sentieristica:
 - Viabilità forestale
 - Viabilità pubblica
 - Sentieri
- e) Strutture e punti di interesse turistico

2) PROGETTO

- a) Perimetro del Parco
- b) Zonizzazione
- c) Interventi
- d) Viabilità di progetto

Formato dei dati: i dati sono presenti nel DVD sia come shapefiles che come Warehouse di Intergraph GeoMedia (mdb).

Risoluzione spaziale: la scala equivalente delle informazioni è 1:5000

Sistema di riferimento geografico: Roma 40/Gauss-Boaga fuso Est (EPSG: 3003)

WebGis – Struttura e funzionamento

La banca dati del SIT è stata resa fruibile anche con un WebGis, accessibile tramite un link presente sul sito internet del Parco, che contiene le informazioni relative agli elementi di analisi e di progetto.

Le informazioni sono visualizzabili con vestizioni analoghe a quelle delle tavole del Piano e vengono mantenute aggiornate dagli uffici del Parco.

Il WebGis permette di accedere ai dati sigolarmente, cioè rappresentando le singole tavole del Piano, ma anche sovrapponendo i livelli informativi di tavole diverse per dare la possibilità all'utente di confrontare ed analizzare le informazioni.

I dati sono interrogabili tramite ricerche predefinite e sono presenti strumenti di misurazione di distanze e aree.

È possibile stampare degli estratti di mappa con i tematismi desiderati.

2.1.3 Il processo di partecipazione

I contenuti del PCS, oltre a far riferimento ad un orizzonte normativo ben delineato, tengono conto di una costante attività di interlocuzione con i soggetti portatori di interesse presenti sul territorio.

Questi sono stati coinvolti, con modalità ed intensità diverse, fin da prima dell'istituzione dell'area protetta. In particolar modo i primi interlocutori dell'Ente parco sono state le Amministrazioni locali. Queste, rappresentate a pieno titolo nel Consiglio direttivo, hanno fatto sempre pervenire istanze ed indicazioni di ordine gestionale.

Ugualmente, attraverso i loro rappresentanti hanno fatto le organizzazioni di categoria del mondo agro – forestale e di quello commerciale e turistico. Ed analogamente si sono comportati gli esperti presenti in direttivo su nomina regionale.

Nel corso degli anni anche la Consulta del Parco ha dato, seppur in maniera meno costante, il suo fattivo contributo di idee e proposte.

A partire dal 2006 i processi partecipativi, intesi nel loro senso più attuale, sono divenuti una costante dei percorsi decisionali dell'Ente parco.

La strada è stata aperta con il progetto Palpis (Interreg IIIA ITA/SLO) finalizzato alla redazione di una pianificazione dell'area protetta, aperta ed inclusiva nei confronti stakeholders presenti, che coniugasse le necessità di conservazione e sviluppo con quelle di gestione del SIC IT3320012 Prealpi Giulie Settentrionali.

21 forum pubblici, 27 incontri con soggetti portatori di interesse, 4 newsletter inviate a tutti i capifamiglia dei comuni del Parco ed a circa un migliaio di altri soggetti non residenti, 15 incontri con il gruppo di lavoro transfrontaliero, 30 incontri con il gruppo di lavoro degli esperti, 12 incontri con le Amministrazioni locali, 2 incontri con il Direttivo del Parco, 500 questionari raccolti di cui 300 con interviste dirette sono la testimonianza di un lavoro capillare di informazione, ascolto e restituzione che sta alla base anche del presente Piano.

Da allora i momenti partecipati si sono susseguiti permettendo di ampliare l'orizzonte del coinvolgimento e della raccolta di richieste ed indicazioni.

In particolare vanno ricordate le iniziative relative ai progetti Regio Market (Interreg IIIB Spazio Alpino) e IPAM Toolbox (Interreg IIIC Cades), gli incontri con le Riserve di caccia e con i detentori del Marchio del Parco, ed infine, il percorso partecipato per la stesura del Piano di gestione del SIC IT3320012 Prealpi Giulie Settentrionali.

Di tutti questi sono evidenti le ricadute nel PCS.

2.2 GLI ELABORATI DI PIANO

Il PCS è costituito da:

- relazione illustrativa;
- norme di attuazione;
- interventi per lo sviluppo socio-economico e culturale;
- cartografie:

Tav. 1	Carta di inquadramento territoriale (1:150.000)
Tav. 2	Carta del perimetro (1:10.000)
Tav. 3	Carta geolitologica (1:25.000)
Tav. 4	Carta geomorfologia (1:25.000)
Tav. 5	Carta delle pericolosità (1:25.000)
Tav. 6	Carta della vegetazione (1:10.000)
Tav. 7	Carta degli habitat Natura 2000 (1:10.000)
Tav. 8	Carta dell'assetto della viabilità e della sentieristica (1:25.000)

Tav. 9	Carta delle strutture e dei punti di interesse turistico (1:25.000)
Tav. 10	Carta assemblaggio PRGC vigenti (1:25.000)
Tav. 11	Carta degli edifici isolati (1:25.000 con estratti 1:5.000)
Tav. 12	Carta dei valori geologici (1:25.000)
Tav. 13	Carta dei valori floro-vegetazionali (1:25.000)
Tav. 14	Carta della sensibilità degli habitat (1:25.000)
Tav. 15	Carta dei valori faunistici (1:25.000)
Tav. 16	Carta del valore naturalistico (1:25.000)
Tav. 17	Carta della zonizzazione (1:10.000)
Tav. 18	Carta delle azioni SIC IT3320012 (1:10.000)
Tav. 19	Carta della viabilità e della sentieristica di progetto (1:5.000)
Tav. 20	Carta degli interventi di sviluppo (1:25.000)

PARTE 2 – QUADRO CONOSCITIVO

3 INFORMAZIONI GENERALI

3.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'area esaminata si estende a cavallo di due unità geografiche diverse rappresentate dalle Alpi e dalle Prealpi Giulie. Alla prima appartiene il versante italiano dell'acrocoro del monte Canin, esteso alla cresta dalla Baba Piccola e comprendendo pure l'intero altipiano del Foran dal Mus e il Pic da lis Ladrís. Alla seconda unità, invece, appartengono le catene montuose comprese fra l'allineamento costituito dal corso del T. Venzonassa, del T. Mea e del R. Bianco, a sud, e il fondovalle resiano, a nord. Questa unità è costituita da catene montuose parallele con andamento prevalente est-ovest. Nelle fasce più orientali, tuttavia, gli assi orografici mostrano una lieve tendenza ad inflettersi a sud assumendo una direzione ONO-ESE. I rilievi principali sono costituiti dalla dorsale M. Cochiazze - M. Chila - M. Guarda e dalla catena M. Plauris - M. Lavara - M. Musi.

La zona è suddivisa in due bacini idrografici principali facenti capo ai fiumi Tagliamento e Isonzo. I corsi d'acqua principali del primo sono il T. Resia, limitatamente all'alta valle, a monte di Coritis, il R. Lavarie, il R. Lavaruzza, il T. Venzonassa. Nel secondo bacino i corsi d'acqua principali sono costituiti dal T. Mea affluente del T. Torre, dal R. Bianco e dal suo affluente R. Ucceca.

A livello regionale si evidenzia la collocazione dell'area del Parco nel Distretto climatico esalpico e nel Distretto climatico mesalpico (Figura 1) (Del Favero, 1998). Il Distretto esalpico è caratterizzato da abbondanti precipitazioni annue (circa 1900 mm) e temperature medie di 10-11° C. Essa si divide a sua volta in interna ed esterna: quella interna è caratterizzata da precipitazioni abbondanti (medie annue che vanno da 2200 mm fino a 3000 mm e oltre) e temperature medie oscillanti sui 10-11°C, mentre quella esterna si differenzia dalla precedente per la presenza di precipitazioni ancora più intense, anche a bassa quota.

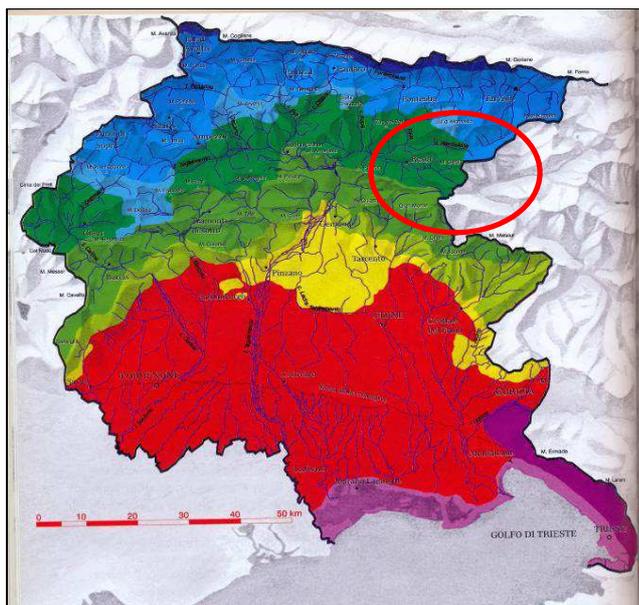
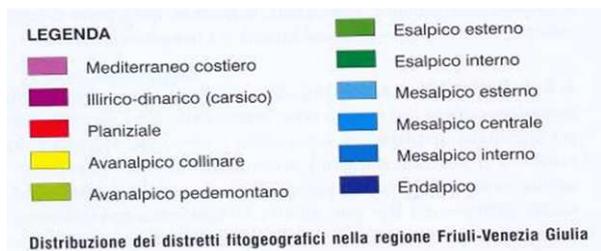


Figura 1 - Collocazione dell'area nell'ambito dei distretti climatici (Regioni forestali) del Friuli Venezia Giulia. L'area rientra nella Regione esalpica e in quella mesalpica (Del Favero, 1998)



3.2 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E GESTIONALE

L'area del Parco naturale Prealpi Giulie interessa i comuni di Chiusaforte, Resia, Lusevera, Venzone, Moggio Udinese e Resiutta, tutti in provincia di Udine..

Le superfici comunali rientranti nel Parco e la loro percentuale rispetto alla superficie totale del Parco vengono riportati nella seguente tabella:

Tabella 1 – Superficie occupata da ogni Comune in ha e relative percentuali che vanno a contribuire alla superficie totale del Parco naturale delle Prealpi Giulie

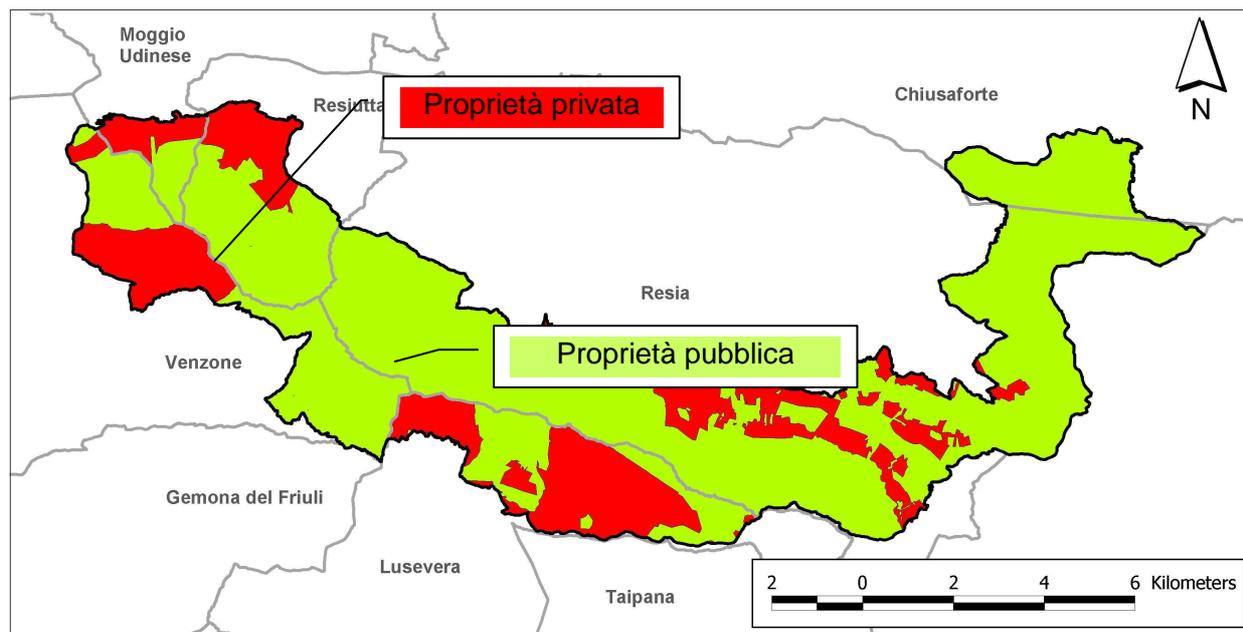
Comune	Superficie area Parco	% area Parco
	ha	
Resia	4.943,90	52,57%
Venzone	1.335,77	14,20%
Lusevera	1.280,95	13,62%
Resiutta	1.016,26	10,81%
Chiusaforte	551,19	5,86%
Moggio Udinese	276,34	2,94%
Totale	9.404,42	100 %

3.3 PROPRIETÀ', VINCOLI E TUTELE

3.3.1 Regime di proprietà

Nella carta che segue (Figura 2) è stata rappresentata la suddivisione della proprietà nell'area di indagine. In nero sono rappresentati i confine del Parco; le aree in verde rappresentano la proprietà pubblica mentre quelle in rosso la proprietà privata; in verde scuro sono inoltre evidenziati i confini comunali.

Dalla presente analisi risulta che la maggior parte del territorio del Parco è di proprietà pubblica (75%), mentre la proprietà privata interessa solamente un quarto della superficie totale analizzata. Il comune di Resia inoltre, come già visto durante la trattazione del par. 3.2 "Inquadramento amministrativo e gestionale", compone più del 50% dell'intera superficie del Parco naturale.



LEGENDA Proprietà interne al Parco

- Proprietà pubblica
- Proprietà privata

Figura 2 - Distribuzione delle proprietà all'interno del Parco naturale delle Prealpi Giulie

3.3.2 Vincoli Ambientali

Parte del territorio interessato dalle Area Natura 2000, era già inserito all'interno degli ambiti di tutela ambientale definiti dal Piano Urbanistico Regionale (PURG). Infatti le superfici tutelate erano, per la regione alpina l'ambito A12 "Monte Canin", e, per la regione prealpina, l'ambito B12 "Monti Chiampon, Musi e Fiume Venzonassa".

3.3.3 Vincolo Paesaggistico

Il Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie, istituito con l'art.42 della L.R. 42 del 1996. I vincoli sono dettati dalle norme di salvaguardia di cui all'art. 69, comma 1, lett. a) e b) e comma 2 della legge sopracitata, riportati di seguito:

1. "Fatto salvo quanto disposto al comma 2, nei parchi e nelle riserve istituiti dal capo III vigono, entro i perimetri definiti nelle cartografie allegate, fino all' approvazione dei relativi PCS, di cui all' articolo 11, le seguenti norme di salvaguardia transitorie:
 - a. al di fuori delle delimitazioni dei centri edificati assunte ai sensi dell' articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865, non è consentita l' esecuzione di opere che provochino la riduzione di superfici boscate o a prato naturale o che modifichino lo stato dei corsi d' acqua o la morfologia dei suoli, salvo l' esecuzione di opere di preminente interesse pubblico, sulle quali la Giunta regionale con propria deliberazione, su proposta dell'

Assessore regionale ai parchi, esprime parere vincolante entro e non oltre sessanta giorni dal ricevimento della relativa richiesta; trascorso tale termine l' opera si intende assentita;

- b. non è consentita l' adozione di strumenti urbanistici e loro varianti che aumentino l' estensione delle aree edificabili, nonché all' interno di queste, gli indici di edificabilità , escluse le zone per attrezzature pubbliche;*
- c. è vietato l' esercizio della caccia e lo svolgimento di gare di pesca sportiva.*

2. Nei parchi e nelle riserve il cui territorio, alla data di entrata in vigore della presente legge, ricada all'interno del perimetro definito da un piano di conservazione e sviluppo ovvero da un piano particolareggiato di ambito di tutela ambientale approvati ai sensi della legge regionale 11/ 1983, vigono quali norme di salvaguardia transitorie quelle stabilite dalle norme di attuazione dei piani suddetti”.

Con riferimento agli altri aspetti di tutela paesaggistica l'ambito ricomprende le aree tutelate per legge ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 152, comma 1: “lett. b), i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi; lett. c), i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde e piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna; lett. d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina; lett. e) i ghiacciai ed i circhi glaciali; lett. g), territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227”. La lettera b) trova applicazione nel Sito per la presenza del lago del Predil che, pur essendo esterno al confine orientale del Sito, interessa l'Area Natura 2000 per la tutela della fascia di 300 m dalla linea di battigia. Le montagne che sono tutelate dalla lettera d), e che quindi superano i 1.600 m, sono i rilievi del Jôf Fuart e del Jôf di Montasio, il Monte Canin e tutta la catena posta a Nord delle Prealpi Giulie che fa da confine allo stato italiano, il gruppo del Foran dal Mus, il Monte Plauris, il Monte Cjadin, le Cime dei Monti Musi e il Monte Zaiavor. Il ghiacciaio del Monte Canin è tutelato dalla d. lgs. 42/2004 alla lett. e) dell'art. 152, mentre i boschi, tutelati per legge dalla lett. g), sono tutelati anche dalla DGR 8/675 del 21/09/05.

È inoltre presente, fuori dal perimetro del Parco ma interno ai confini dell'area Natura 2000, un vincolo paesaggistico in un'area nominata “Monte Santo di Lussari”, riconosciuta ai sensi dell'art. 136 del decreto legislativo 42/2004, la quale interessa una fascia posta nella parte Nord Est del SIC “Jôf di Montasio e Jôf Fuart”.

3.3.4 Vincolo idrogeologico

Tutta l'area Parco è sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi del vincolo del R.D.L. 30.12.1923 n. 3267 e della Sezione II della L.R. 9/2007, di cui è competente l'Ispettorato agricoltura e foreste di Tolmezzo per i Comuni di Chiusaforte, Moggio Udinese, Resiutta e Resia e l'Ispettorato agricoltura e foreste di Udine per i Comuni di Lusevera e Venzona. Inoltre l'area è regolamentata secondo quanto dettato dal “Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione”, approvato con legge n. 267/98 e 365/2000, e successivamente modificato con delibera del Comitato Istituzionale n. 4 del 19 giugno 2007, ufficializzato nella Gazzetta Ufficiale n. 223 del 6 ottobre 2007: tale Piano identifica le aree a differente

rischio idraulico e geologico e regola gli interventi ammissibili nelle aree classificate come pericolose. Dal punto di vista idrogeologico, sull'area vige anche quanto stabilito dal "Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali", adottato con delibera dei Comitati istituzionali dell'Autorità di Bacino dell'Adige e dell'Alto Adriatico.

3.3.5 Inquadramento dell'area nel sistema regionale delle aree tutelate

Nella cartografia sotto riportata, in rosa sono state evidenziate le due aree Parco della Regione Friuli Venezia-Giulia: quella sul confine orientale rappresenta il Parco naturale delle Prealpi Giulie istituito nel 1996 dall'art. 42 della Legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 su poco meno di 100 km².

In giallo sono poi rappresentate le A.R.I.A., Aree di rilevante interesse ambientale, previste dall'art 5 della LR 42/1996 e da assoggettare a pianificazione particolareggiata secondo la LR 52/1991 (comma 4, art 18). Nel giugno del 1997 furono delimitate 20 A.R.I.A. all'interno del territorio regionale e i confini furono presentati ai Comuni interessati al fine di ottenere i pareri costituenti intesa, secondo quanto previsto dall'art. 5 sopra menzionato. In seguito, con l'art. 10 della LR 13/1998, è stato modificato il dispositivo dell'art. 5 della LR 42/96, prevedendo fra l'altro che le A.R.I.A. una volta istituite, fossero soggette a varianti ai P.R.G.C. in luogo dei piani territoriali regionali particolareggiati, includendo però l'obbligatorietà nella normativa dei "Documenti Tecnici di Indirizzo - DTI".

L'introduzione di queste modifiche legislative ha portato ad una nuova fase di consultazioni tra Amministrazioni Regionali e Locali che ha reso possibile l'istituzione di buona parte delle A.R.I.A. proposte.

Nell'elaborato cartografico sono presenti altresì le Riserve Naturali tra cui si annovera la Riserva Naturale della Val Alba, localizzata a nord del Parco naturale delle Prealpi Giulie; essa, in ordine di tempo, è l'ultima tra quelle istituite dalla Regione. Si tratta di un territorio che racchiude in sé un notevole esempio di ambiente alpino pressoché incontaminato, collocato nel settore orientale delle Alpi Carniche meridionali a contatto con Alpi e Prealpi Giulie. La Riserva si estende per quasi 3000 ettari nel territorio del Comune di Moggio.

Infine, in azzurro, sono state rappresentate le aree elette a Biotopo, generalmente di dimensioni molto piccole e localizzate soprattutto nell'area posta tra la pianura e i primi rilievi della pedemontana Udinese.

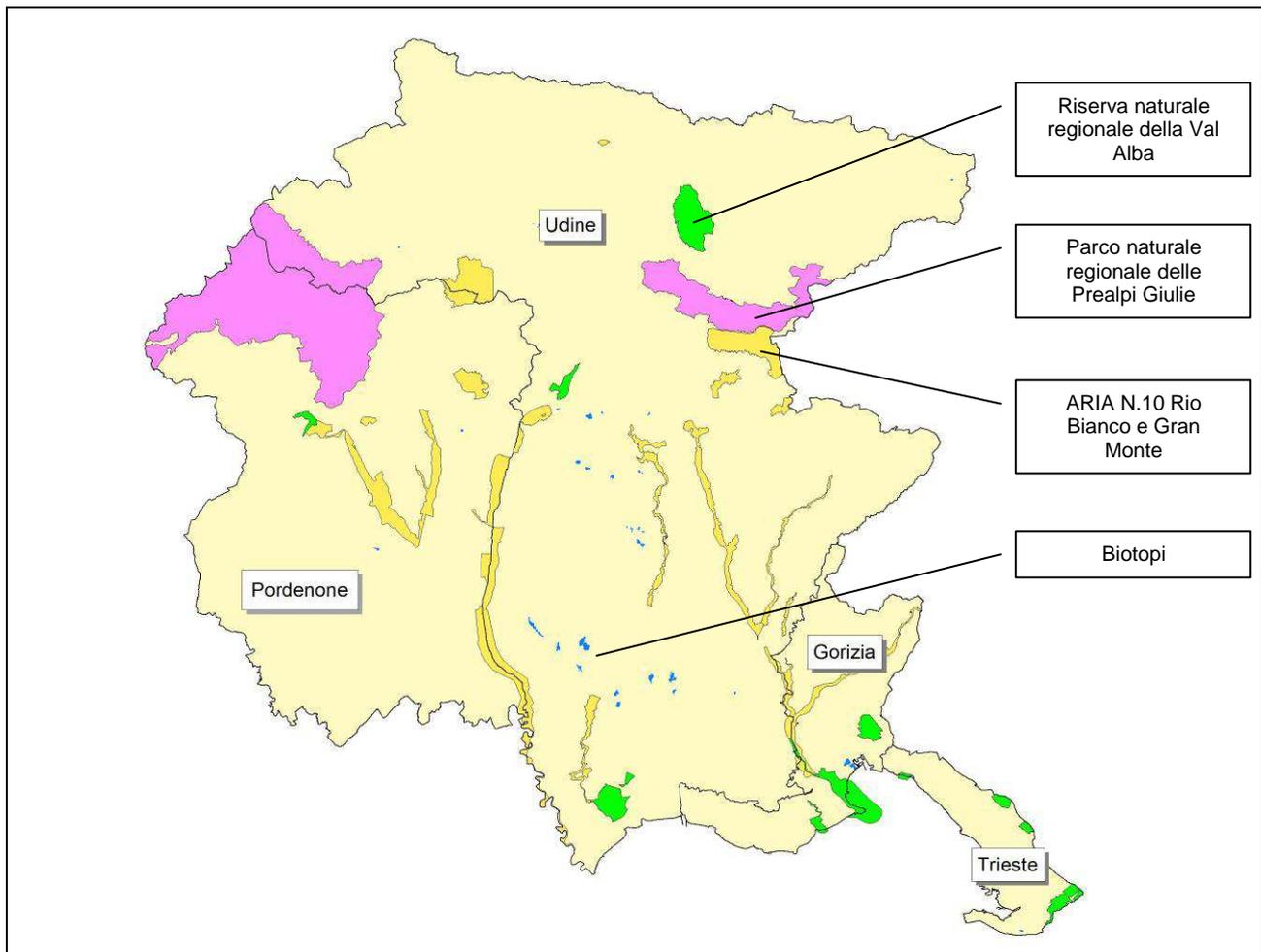


Figura 3 - L'area oggetto di Piano nel sistema regionale di Parchi, Riserve, Aria e Biotopi

Relativamente alla rete Natura 2000, come si può vedere nell'immagine che segue, il territorio del Parco è interessato dal SIC IT3320012 Prealpi Giulie Settentrionali e dalla ZPS IT3321002 Alpi Giulie. Quest'ultima comprende anche il SIC IT3320010 posto più a nord, denominato "Jôf di Montasio e Jôf Fuart".

Nelle aree limitrofe sono presenti altri Siti della Rete Natura 2000 e precisamente:

1. SIC IT3320006 Conca di Fusine
2. SIC IT3320005 Valloni di Rio Bianco e di Malborghetto
3. ZPS IT3321001 Alpi Carniche
4. SIC IT3320009 Zuc dal Bor
5. SIC IT3320013 Lago Minisini e Rivoli Bianchi
6. SIC IT3320017 Rio Bianco di Taipana e Gran Monte
7. SIC IT3320015 Valle del Medio Tagliamento

L'area interessata dal presente piano si sviluppa a cavallo fra sistema Prealpino e sistema alpino, rappresentando così un importante nodo di conservazione della biodiversità.

La sua parte settentrionale presenta notevoli affinità ecologiche con i SIC Conca di Fusine, Valloni di Rio Bianco e Malborghetto e Zuc dal Bor. La porzione meridionale, invece, ha notevoli affinità con i SIC di "Rio Bianco di Taipana e Gran Monte" (peraltro quasi adiacente), "Lago Minisini e Rivoli Bianchi" e "valle del Medio Tagliamento".

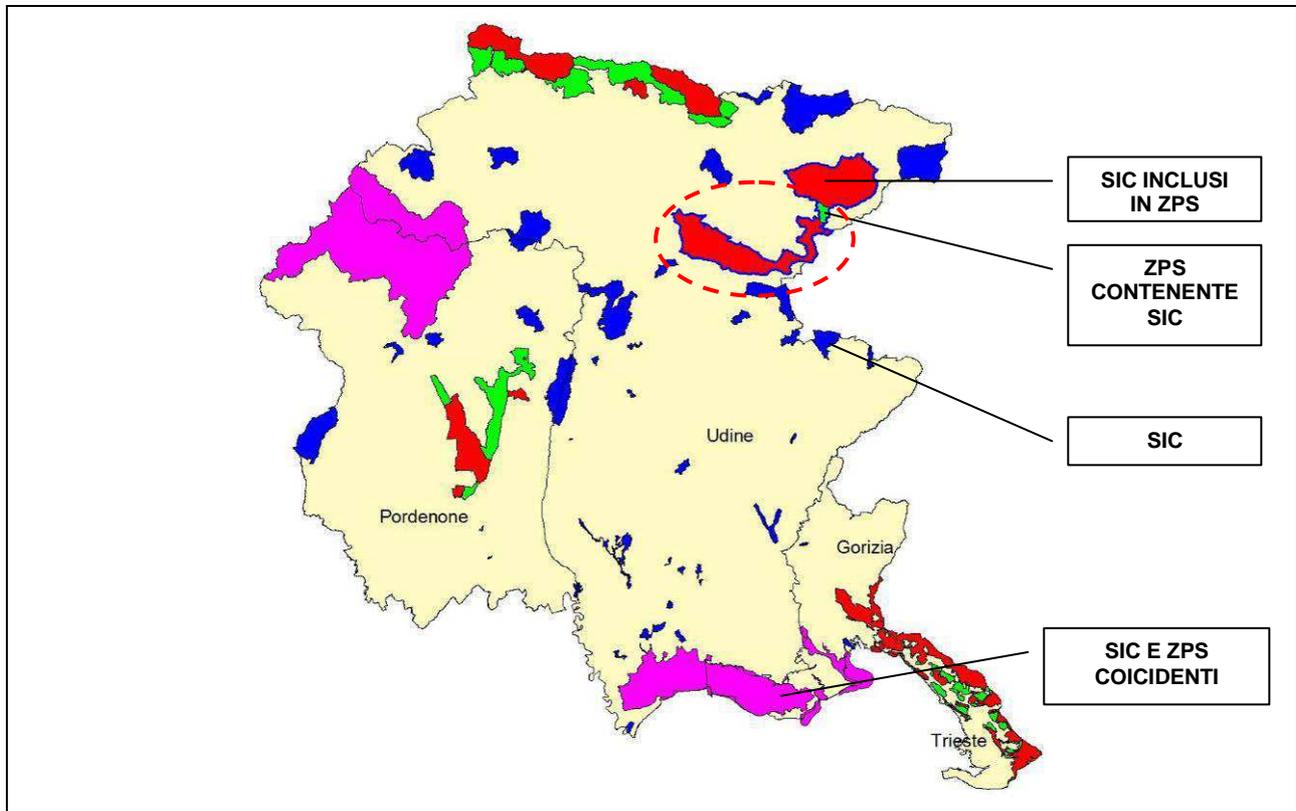


Figura 4 - L'area oggetto di PCS nella Rete Ecologica Natura 2000 del Friuli Venezia Giulia

4 ASPETTI FISICI

4.1 CLIMATOLOGIA

Clima dell'area vasta

La regione Friuli Venezia Giulia si trova a Nord-Est dell'Italia, occupando una superficie complessiva di 784.514 ha; confina a Nord con l'Austria, a Est con la Slovenia, a Sud con il Mare Adriatico (Golfo di Trieste) ed a Ovest con la regione Veneto.

Il clima dell'area vasta della regione è di tipo temperato umido: a Nord le Alpi Carniche costituiscono un muro ed impediscono il passaggio delle correnti fredde settentrionali, cosicché le Prealpi Giulie si possano considerare uno dei siti più piovosi d'Europa, con oltre 3.000 mm/anno (figura 5).

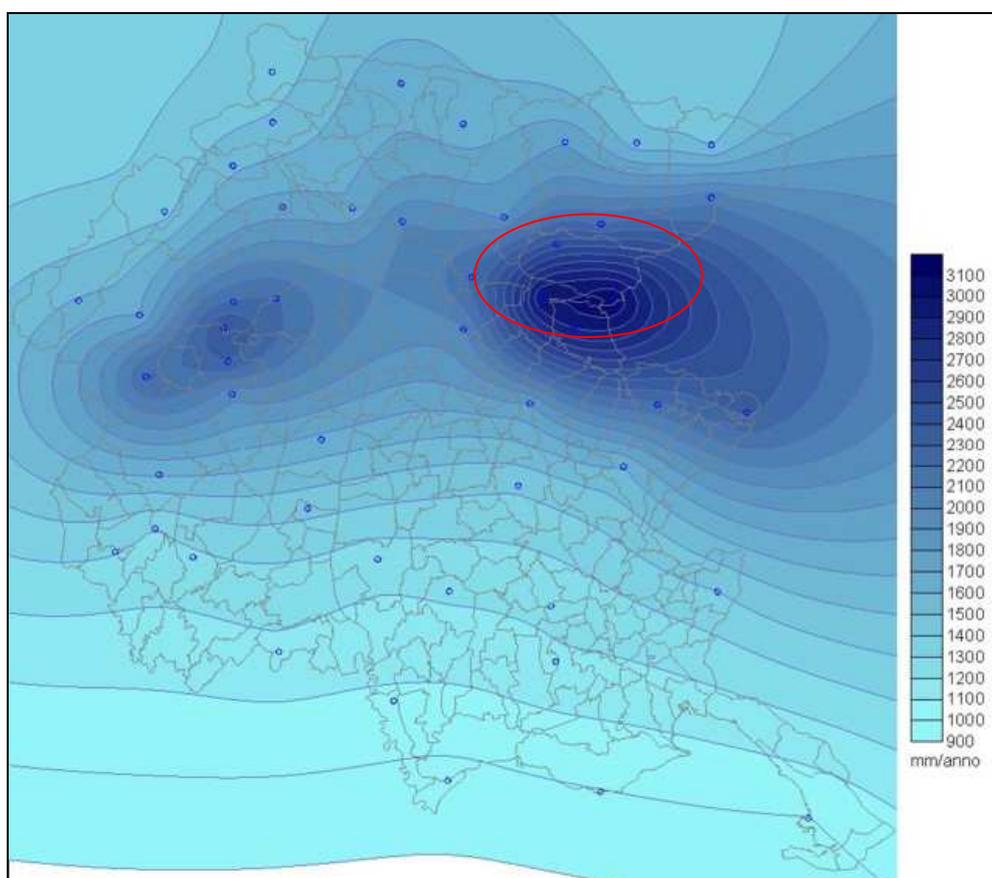


Figura 5 - Carta della piovosità media registrata tra il 1960 e il 2004

A Sud, invece, il clima è influenzato dalla presenza del Mare Adriatico, il quale condiziona significativamente la temperatura, l'umidità e la ventosità. Qui, infatti, la piovosità diminuisce sensibilmente, raggiungendo valori di circa 1000 mm/anno, con un massimo assoluto in autunno (novembre), un massimo secondario in primavera ed un minimo in luglio. La temperatura media annua registrata lungo la costa è di 11-13°C.

Caratteristica è la bora, vento freddo proveniente da Est che nel Golfo di Trieste raggiunge e supera i 150 km/h, vento tipico soprattutto lungo il confine orientale, sui rilievi carsici e sulle aree costiere. Anche lo scirocco può raggiungere discrete intensità e questo vento può essere all'origine di fenomeni d'acqua alta in laguna e lungo la costa o nelle aree di foce fluviale del Tagliamento che, accoppiate con una forte piovosità, possono portare alla

sommersione totale di terre normalmente emergenti, come ad esempio le barene o, saltuariamente, a vere e proprie inondazioni che interessano aree coltivate e centri abitati (Marano lagunare, Latisana). La nuvolosità nella regione prevale sui giorni sereni, con una media di 151 giorni coperti, 113 sereni e 104 misti.

I cambiamenti climatici globali sono riscontrabili anche all'interno del Friuli Venezia Giulia: attualmente la temperatura media annuale di Udine (rappresentativa per l'area di alta e media pianura) si attesta sui 13.5°C (12.7°C agli inizi del 1900), mentre a Trieste (rappresentativa per l'area di bassa pianura e costa) si attesta sui 15.0°C (13.7°C agli inizi del 1900). Dal punto di vista delle precipitazioni a Udine annualmente cadono circa 1400 mm contro i 1500 mm degli inizi del 1900, mentre a Trieste cadono 1000 mm a differenza dei 1100 mm degli inizi del 1900.

Nell'ultimo trentennio, inoltre, si è osservata anche una redistribuzione delle precipitazioni nell'arco dell'anno. Infatti, in particolare dalla metà degli anni '80, si osserva una progressiva diminuzione delle piogge nel mese di giugno che, da mese decisamente piovoso sia in termini di quantità d'acqua che di numero di giorni con pioggia, è attualmente diventato un mese relativamente secco e con caratteristiche estive.

Clima locale

Il clima del Parco naturale delle Prealpi Giulie è condizionato dalla presenza della catena alpina, la quale si comporta da barriera per la circolazione delle masse d'aria umida provenienti dal Mediterraneo e dall'Adriatico, le quali risalendo i versanti meridionali, si raffreddano, causando la condensazione del vapore acqueo e, quindi, notevoli precipitazioni. Queste masse d'aria scariche, più calde e secche, ridiscendono poi lungo l'altro versante, secondo un fenomeno chiamato Föhn. Questo processo si verifica soprattutto lungo la catena dei Musi, in cui sono state registrati valori di pioggia pari a 3332 mm nel 1960 e addirittura di 4880 mm nel 1926. Ad ogni caso, il livello di piogge è piuttosto variabile da un anno all'altro: ad esempio, nella stazione di Musi nel 1983 sono stati registrati 1874 mm di pioggia, mentre nel 1987 ben 3966.

Le stazioni meteorologiche di riferimento, per quanto riguarda le precipitazioni che presentano un'ampia serie di registrazioni, si trovano a Musi in Comune di Lusevera e Ucea in Comune di Resia. Sino agli anni 2000 è stata attiva una terza stazione a Oseacco in Comune di Resia; tutte le stazioni sono poste sul confine del Parco.

Generalmente, dai dati relativi alle precipitazioni, si può notare come vi siano due massimi equinoziali in maggio-giugno e ottobre-novembre, molto spesso concentrati in brevissimi periodi, a carattere alluvionale, mentre i minimi si registrano in gennaio-febbraio e luglio-agosto.

La prima stazione analizzata è quella di Musi, posta a 635 m s.l.m., i cui dati di pioggia per il periodo 1961-2000 vengono riportati di seguito.

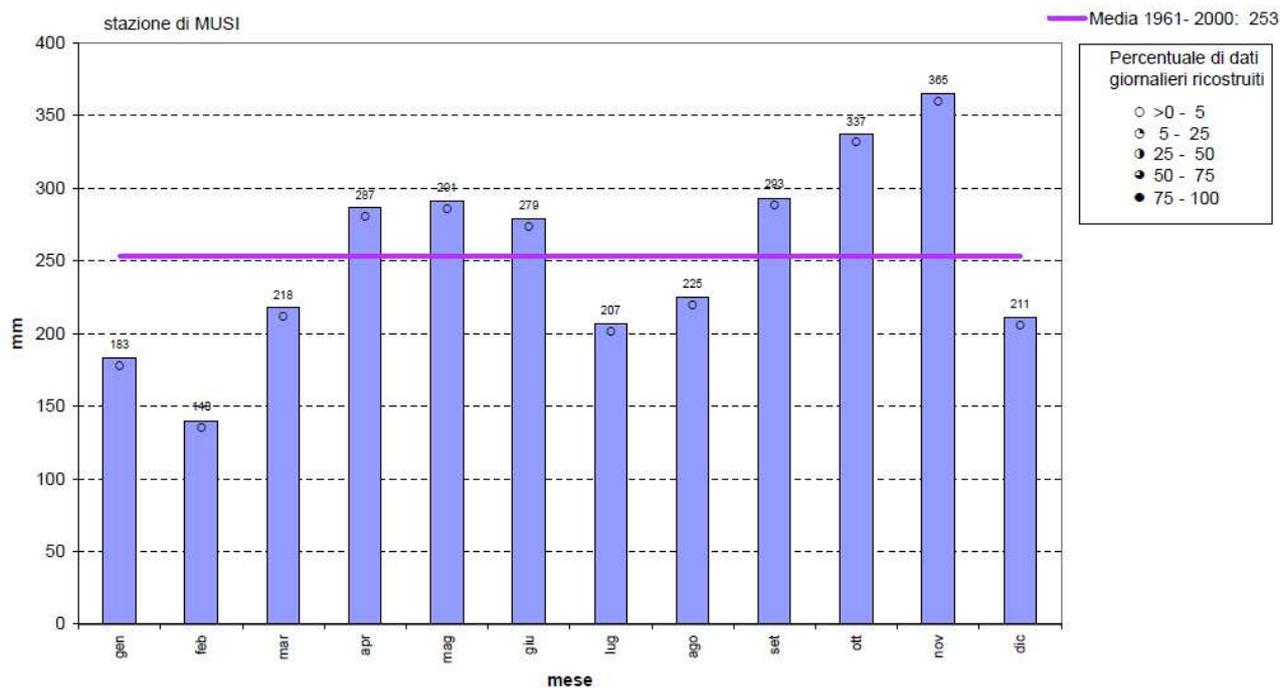


Figura 6 - Medie delle piogge mensili per il periodo 1961-2000 per la stazione di Musi (fonte: Arpa-Osmer)

I mesi più piovosi sono novembre e ottobre, con 365 e 337 mm di pioggia, mentre i meno piovosi sono febbraio e gennaio, con 148 e 183 mm rispettivamente. La media delle precipitazioni annuali della stazione è di 3035 mm/anno, risultato che però deve tener conto della grande variabilità tra un anno e l'altro, come detto in precedenza. Mediamente piove per 125 giorni all'anno, con un massimo raggiunto nei mesi di maggio-giugno.

La seconda stazione considerata è quella di Uccia, posta a ridosso del confine del Parco in prossimità dell'omonima frazione del Comune di Resia, ad una quota di 645 m s.l.m.

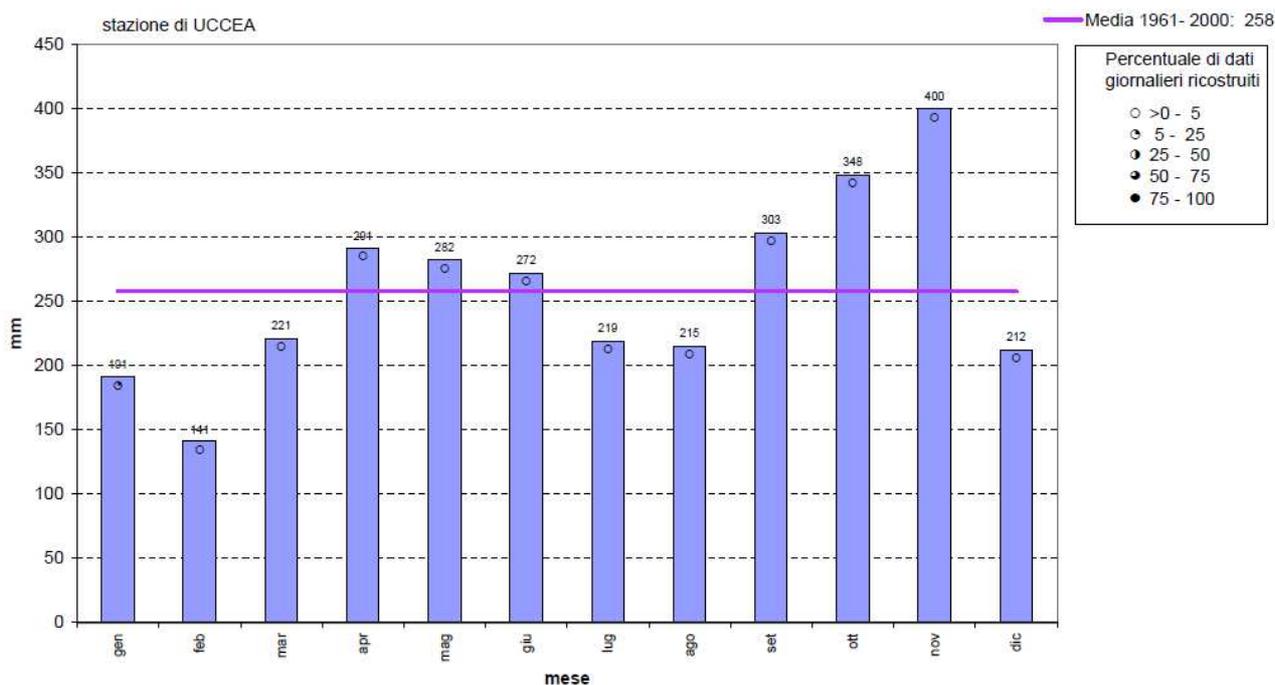


Figura 7 - Medie delle piogge mensili per il periodo 1961-2000 per la stazione di Uccia (fonte: Arpa-Osmer)

La media delle precipitazioni registrate evidenzia anche qui grandi variazioni: nel 1983 si sono registrati 2069 mm di pioggia, mentre nel 2000 ben 4286, con un novembre che faceva registrare precipitazioni di 1493 mm. La media non si discosta molto dalla stazione di Musi, essendo di 3094 mm/anno, e sono ancora rispettati il massimo di novembre (400 mm) e il minimo di febbraio (141 mm): la stazione si trova, infatti, alle pendici meridionali della catena alpina ove le piogge si mantengono ancora molto elevate. Il numero di giorni piovosi all'anno rimane alla pari di quello registrato per la stazione di Musi.

La terza stazione considerata si trovava in condizioni nettamente diverse dalle prime due: essa infatti era posizionata ad Oseacco in Comune di Resia, a circa 490 m s.l.m., alla base dei versanti, questa volta settentrionali, della catena dei Musi. Qui la media delle precipitazioni cala piuttosto nettamente, essendo di 2612 mm; la variabilità tra un anno e l'altro si mantiene comunque elevata, considerando, ad esempio che nel 1983 si è registrato il minimo del periodo 1961-2000, con 1754 mm, e nel 2000 il massimo, con 3736 mm di pioggia. Novembre è sempre il mese più piovoso dell'anno (373 mm) e febbraio il meno piovoso (113 mm) (figura 8). Le giornate con precipitazioni in un anno sono, mediamente, 116.

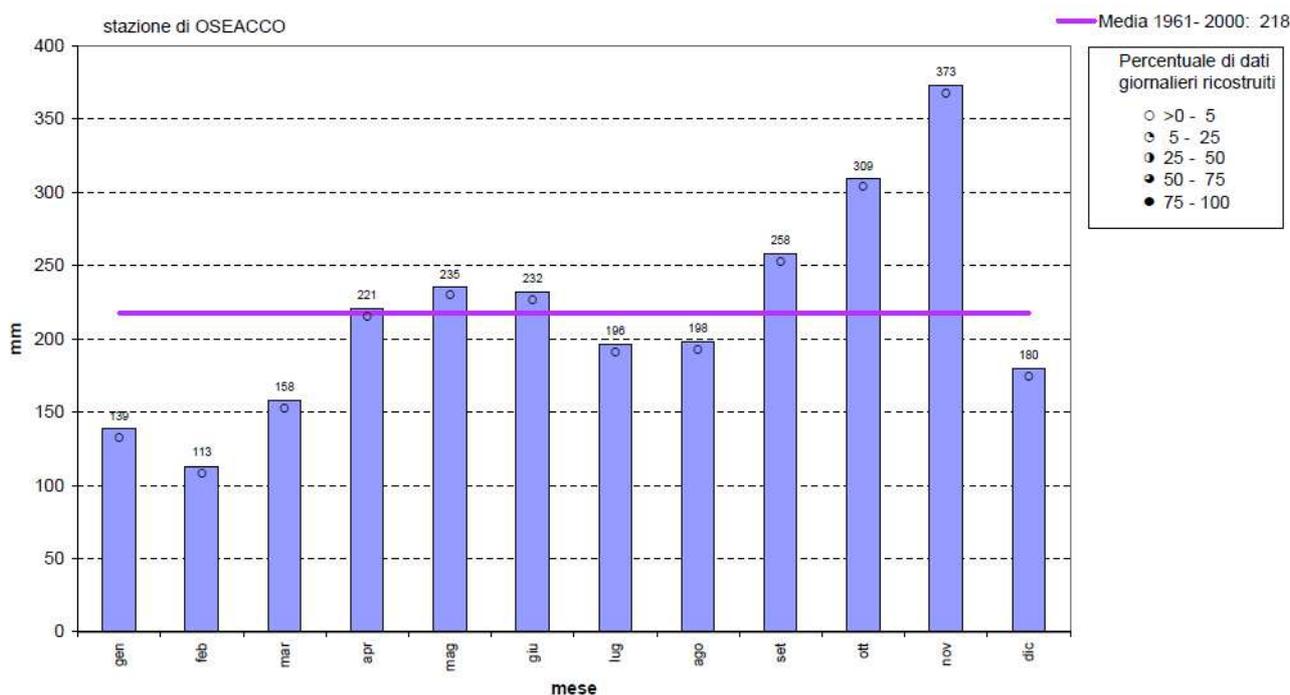


Figura 8 - Medie delle piogge mensili per il periodo 1961-2000 per la stazione di Oseacco (fonte: Arpa-Osmer)

Per quanto riguarda le temperature, si sono considerate le due stazioni, distribuite sul territorio, di Musi e Coritis. La stazione di Coritis si trova a 650 m s.l.m. in prossimità dell'omonima frazione nella porzione più alta della Valle di Resia.

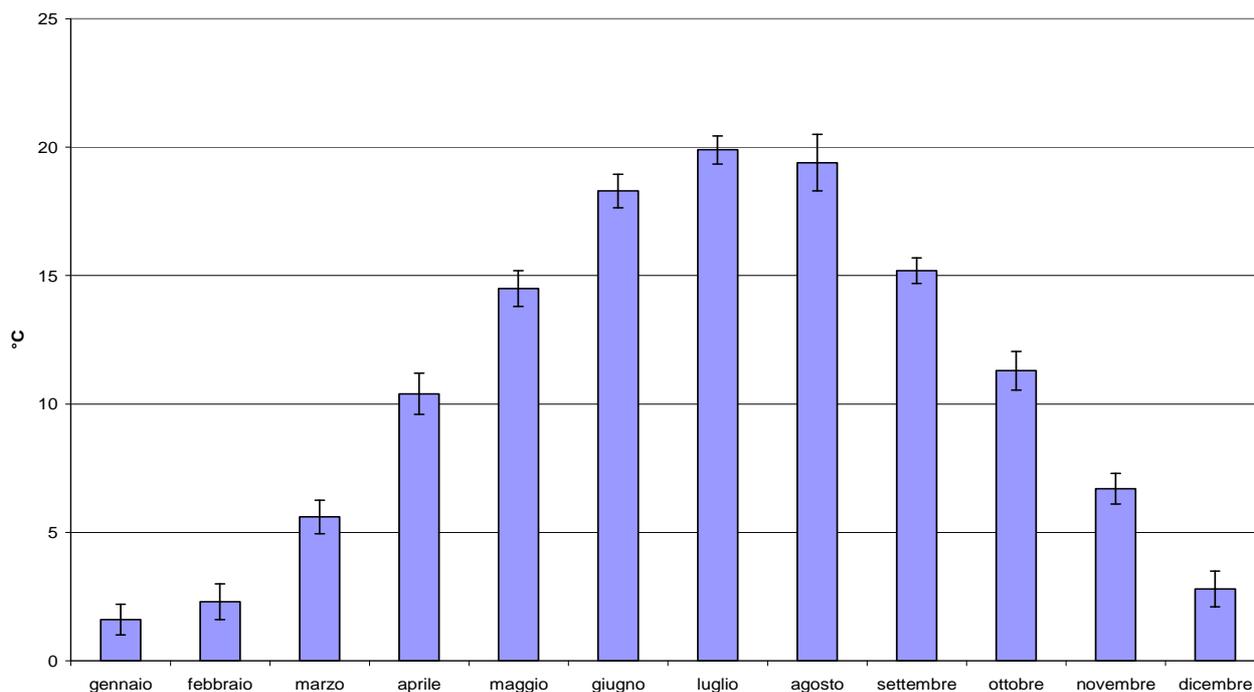


Figura 9 - Andamento termometrico delle medie del periodo 2001-2010 per la stazione di Musi (fonte: Arpa-Osmer)

Non ci sono grosse differenze tra le stazioni di Musi e Coritis. Entrambe presentano temperature miti, con valori leggermente superiori, soprattutto nei mesi invernali, per la stazione di Musi. La temperatura media annuale è di 10,7°C per la prima e di 9,7°C per la seconda. I mesi più caldi sono luglio e agosto, con valori che raggiungono i 20 °C, mentre i più freddi sono dicembre e gennaio, con temperature inferiori ai 2°C. La mancanza di temperature rigide è dovuta alla presenza della catena alpina, che si comporta da scudo e protegge il territorio dalle masse d'aria fredda provenienti dall'Europa centro-orientale, le quali si incanalano lungo le valli principali e raggiungono la pianura solo parzialmente.

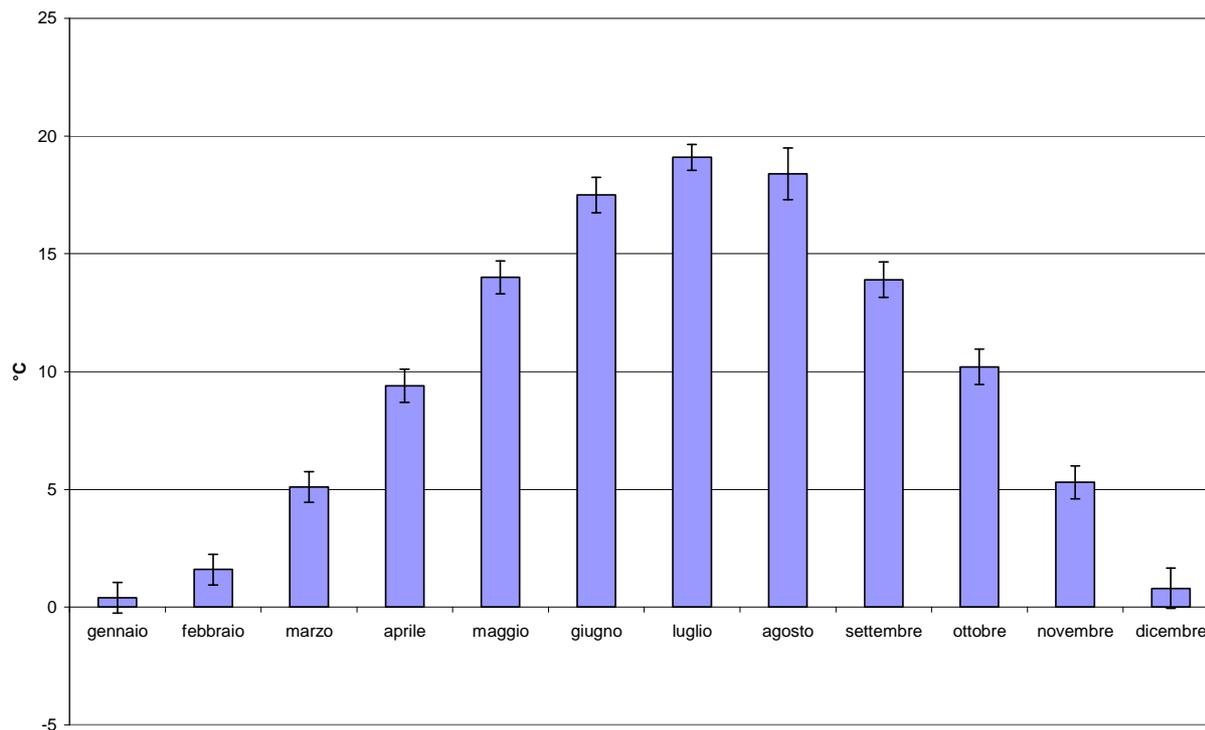


Figura 10 - Andamento termometrico delle medie del periodo 2001-2010 per la stazione di Coritis (fonte: Arpa-Osmer)

La temperatura media è di 7,25°C, calcolata sulla media delle temperature mensili del periodo 2006-2011; l'escursione termica è notevole, considerando, ad esempio, che nel 2010 a febbraio si è registrata una minima di -17,9°C e a luglio, sempre dello stesso anno, una massima di 31,5°C. I mesi più caldi sono sempre luglio e agosto, con temperature di 16-17°C, e quelli più freddi dicembre e gennaio che, con febbraio, possiedono medie inferiori allo 0 termico.

Per l'analisi dei venti si sono analizzati i dati derivanti dalla stazione del Monte Lussari ad una quota di circa 1760 m. Tale stazione si trova una decina di chilometri più a nord del confine del Parco, ma dall'analisi delle carte di distribuzione delle stazioni di misura del vento, risulta chiaramente la più vicina ai territori in analisi. La media della velocità del vento è di 3,2 m/s, misurata a 10 m d'altezza. Le velocità maggiori vengono raggiunte dai venti che spirano da Nord-Est e da Est, i quali raggiungono velocità superiori a 4 m/s; a spirare con maggiore frequenza sono i venti provenienti da Est (30%), soprattutto nella stagione fredda, e da Sud e Sud-Ovest (20%), nelle stagioni equinoziali. I venti settentrionali, originati dall'ingresso di masse d'aria continentale nella catena alpina, durano 3-4 giorni; sono presenti per gran parte dell'anno le brezze di monte e di valle, che si invertono dalle 11-12 del mattino alle 23-24 della notte, entrambe dovute allo squilibrio termo-barico tra la pianura e la montagna.

La costante ventilazione fa sì che la nebbia invernale sia poco frequente e si verifichino soprattutto nebbie montane di condensazione, in prevalenza autunnali, che si formano ai 1400 m o 300-500 m, sotto le creste dei rilievi.

Lo studio degli eventi nevosi è stato eseguito attraverso l'analisi dei dati rilevati in 4 stazioni diverse. La prima si trova alla partenza della vecchia funivia del Canin presso Sella Nevea, a circa 1122 m s.l.m. I dati in possesso per

tale stazione si riferiscono al periodo 2004-2009. Il livello di neve fresca mensile è molto elevato a dicembre, mentre a gennaio, febbraio, marzo e aprile si mantiene piuttosto costante. L'innevamento al suolo è sempre abbondante: anche nel mese di aprile, infatti, lo spessore si mantiene sopra i 30 cm. La profondità del manto nevoso risulta massimo nel mese di marzo, con 288 cm. I giorni in cui si verificano precipitazioni nevose sono in media 43 per inverno, ed il mese in cui i fenomeni nevosi sono più abbondanti è marzo.

La seconda stazione si trova presso il Rifugio Gilberti, a metri 1831, ed il periodo considerato è 1972-2008. Qui la quantità di neve fresca totale è minore, ed aumenta con il progredire della stagione invernale fino a essere massima a marzo. Lo spessore del manto nevoso è maggiore ad aprile (247 cm) e marzo (227 cm) e si mantiene sempre al di sopra dei 30 cm, sino a primavera avanzata. Il numero dei giorni in cui si hanno precipitazioni nevose è, in media, 40, e sono concentrati soprattutto nei mesi di marzo e aprile.

Le precipitazioni nevose sono quindi piuttosto abbondanti al di sopra dei 1000 m, soprattutto nella zona del Monte Canin e aree limitrofe: qui infatti gli apporti di neve possono essere superiori anche ai 400 cm, e l'innevamento si spinge fino a primavera molto avanzata o anche all'inizio dell'estate. La nevosità è invece modesta nel fondovalle e discreta nella zona submontana. Essa aumenta da Sud verso Nord e da Ovest verso Est. In genere le nevicate sono concentrate in pochi giorni, soprattutto nel mese di marzo, con apporti notevoli.

Il clima dei territori del Parco, in sintesi, è costituito da un'elevata piovosità che va a compensare l'aridità superficiale dovuta alla permeabilità eccessiva dei terreni di natura calcareo-dolomitica, nonché all'azione costante di venti e brezze. Conseguentemente, si verifica un abbassamento dei limiti altimetrici della vegetazione (400-500 m), dovuto, inoltre, ad una marcata instabilità idrogeologica, e l'abbassamento del limite delle nevi perenni lungo i versanti settentrionali delle catene montuose.

4.2 ASPETTI GEOLOGICI

4.2.1 *Aspetti litologici*

Nell'ambito del progetto di pianificazione partecipata transfrontaliera di aree di elevato valore naturalistiche nell'area meridionale delle Giulie "Progetto PALPIS", è stata prodotta una carta geolitologica in scala 1/10.000 utilizzando come base topografica la Carta tecnica regionale.

Per la redazione della carta geolitologica in scala 1/10.000 sono stati raccolti tutti gli studi contenuti nell'ampia bibliografia esistente, confrontandoli criticamente con i rilievi eseguiti durante la redazione del Piano di gestione dell'area SIC. Le suddivisioni stratigrafiche sono state scelte attribuendo maggiore importanza alla litologia e ai suoi influssi sulla morfologia e quindi, più in generale, sull'ambiente. Esse perciò si discostano spesso dalla successione cronologica in senso stretto pur non dimenticandola completamente. Si elencano di seguito le varie unità litologiche, iniziando da quelle più antiche.

1. Dolomie e calcari dolomitici del Norico e parzialmente del Carnico. Si tratta delle formazioni della Dolomia Principale e di Monticello che risultano le unità con la maggiore estensione raggiungendo uno spessore complessivo di 800-1100 m. La dolomia, di colore bianco o grigio, è sempre ben stratificata e spesso presenta una caratteristica laminazione millimetrica che si alterna a bancate compatte fossilifere (Megalodon). A circa metà del suo spessore si rinviene un livello di dolomie scure con frequenti lenti

- bituminose (laminiti organiche). L'affioramento principale è quello dell'alta valle del rio Resartico dove le lenti bituminose raggiungono lo spessore massimo di 50 cm, e dove sono state oggetto di sfruttamento. In località Roncat, presso le Casere Nischiuarch, sono presenti nella dolomia intercalazioni centimetriche di ematite completamente limonitizzata e di colore variabile dal rosso giallognolo al vinato. La località è stata oggetto di ricerche minerarie senza alcun esito pratico. Lo stesso minerale viene segnalato alla testata del R. Miniera, in val Venzonassa e stratigraficamente corrisponderebbe al precedente.
2. Calcari grigi, calcari rosati a crinoidi, c. oolitici. In questa unità sono comprese una serie di Formazioni di età compresa fra il Norico e il Giurassico Inferiore: il Calcare del Dachstein, i Calcari Grigi del Friuli, i Calcari oolitici di Stolaz. Si tratta di rocce calcaree ben stratificate e dal comportamento meccanico quasi identico. Il Calcare del Dachstein è diffuso nella zona settentrionale dell'area esaminata formando il M. Sart, la cresta montuosa compresa fra il M. Canin, il M. Ursic, il M. Forato nonché i monti Golovec, Leupa, Cergnà e Confine ove si sostituisce in parte alla Dolomia Principale del Norico. La medesima roccia affiora pure al Col delle Erbe, al Bila Pec, al Pic da li Ladriis, nelle località Livinàl da le Cjalderie, Sot i Bareit, Livinàl Lunc, nell'altipiano esteso fra il Medon e il Col Lopic, e forma le creste montuose del M. Cochiazze-M. Guarda, del M. Plauris-M. Lavara, le Cime del Monte Musi. Il Calcare del Dachstein risulta spesso fossilifero con grandi Megalodon; nei dintorni del Col delle Erbe e lungo il versante settentrionale del M. Canin mostra diffuse tracce di antiche cavità carsiche riempite da cemento calcareo a grossi cristalli o da calcare rosso di probabile età cretacea; queste strutture sono state osservate in rari casi pure sul M. Musi e sul M. Urazza. I Calcari Grigi del Friuli sono presenti nel Foran dal Mus, sul Cuel Sclâf, al Picco di Grubia, lungo il versante settentrionale del M. Musi, in Val Lavaruzza e lungo le pendici meridionali del M. Plauris. I Calcari oolitici di Stolaz formano quasi interamente il versante settentrionale del M. Musi dove si estende la località tipo, ma sono pure presenti alla sommità dei Calcari Grigi in tutti gli affioramenti. Lungo il sentiero che da Sella Carnizza sale al M. Musi sono stati rinvenuti livelli pisolitici (oncoliti) di diametro superiore al centimetro.
 3. Calcari selciferi del Giurassico e del Cretacico. Essi comprendono le seguenti formazioni rocciose: Formazione di Fonzaso, Rosso Ammonitico, Maiolica. Si tratta di calcari a calcareniti di colore grigio, bruno o rosso caratterizzati dalla presenza di selce scura in noduli e lenti. Questi calcari sono presenti in Val Lavaruzza, lungo il versante meridionale del M. Plauris, lungo una stretta fascia di territorio estesa tra Forca Campidello, La Forchia e Sella Carnizza; minuscoli lembi sono presenti sul Foran dal Mus dove sono pure fossiliferi (Ammoniti) e con noduli ferro manganesiferi.
 4. Marne rosse e grigie (formazione della Scaglia Rossa) del Cretacico Superiore. Si tratta di un sedimento ad alto contenuto argilloso, molto fragile e di aspetto scaglioso. La sua permeabilità è molto bassa per cui costituisce molto spesso il livello di base per la circolazione idrica sotterranea. Queste marne costituiscono un livello discontinuo la maggior parte delle volte per motivi tettonici. Di esse sono stati cartografati solamente i lembi che assumono una certa consistenza. Affiorano sul M. Plauris, al Passo Malêt, a Forca dai Fons, presso Casera Confin, a Forca Campidello; in due limitati lembi del Foran dal Mus (Forca di Terra Rossa e dintorni del Cuel Sclâf).

5. Marne e arenarie di Val Ucea del Cretacico Superiore. Questi litotipi sono denominati pure Flysch di Val Ucea dato che affiorano esclusivamente lungo questa valle. Si presentano in strati decimetrici di colore grigio plumbeo o azzurro con intercalazioni di calcari brecciati. Al loro interno presentano alcuni enormi olistoliti calcarei che sono stati cartografati in dettaglio. Anche in questo caso, la scarsa permeabilità della roccia rappresenta una barriera alla circolazione idrica sotterranea costringendola ad emergere in diffuse sorgenti.
6. Brecciole nummulitiche e calcareniti dell'Eocene si rinvencono in due piccoli lembi lungo il rio Lavarie tra i monti Sompave e Consavont. Il più esteso dei due rappresenta uno degli affioramenti fossiliferi più noti della zona per la sua ricchezza di Nummuliti, rari sono i coralli.
7. Breccia di pendio ben cementata si rinviene nei pressi di Casera Canin. Un vasto banco di breccia ricopre la cresta montuosa situata immediatamente a ovest di Passo Maleet. Qui sono state rinvenute "clinostatificazioni" con direzione N20°E che dimostrano una provenienza del detrito da sud, dove oggi si estende la conca di Cjariguart. Lungo le pendici meridionali del M. Plauris e presso Casera Caal sono molto diffusi cuscinetti di breccia di evidente origine periglaciale e risalenti probabilmente al Würmiano.
8. Morene würmiane e stadiali più o meno rimaneggiate. Si tratta di un sedimento molto eterogeneo sia per granulometria che per addensamento. In alcuni casi si nota infatti una leggera cementazione, in altri invece il deposito appare completamente sciolto. E' questo il caso soprattutto delle morene stadiali di Lischiacce e di Sella Carnizza. Spesso sono caratterizzate da grandi massi come nei dintorni di Lischiacce.
9. Alluvioni terrazzate. Si tratta di alluvioni antiche di diversa origine.. Sono costituite da ghiaie sabbiose di origine prevalentemente locale e, inferiormente presentano una lieve cementazione. Alluvioni antiche si rinvencono nell'alta valle del rio Nero dove una morena frontale, di cui si notano i resti presso la Casera Rio Nero, determinò lo sbarramento della valle e il conseguente riempimento. Le alluvioni in località Cros di Resiutta sembrano invece legate ad attività torrentizia periglaciale.
10. Alluvioni torrentizie (coni di deiezione). Si tratta di depositi alluvionali posti alla confluenza dei torrenti nella valle principale.. Notevoli strutture sono presenti, poi, nell'alta Val Torre alla base delle Cime del Monte Musi.
11. Alluvioni attuali e depositi di valanga. Le prime sono diffuse lungo i fondovalle maggiori costituendo accumuli di modesta entità e spessore. Depositi di valanga in gran parte rimaneggiati dalle acque sono rinvenibili nella conca di Prevala e in limitate zone del Foran dal Mus.
12. Detrito di falda, e coni di detrito. Si tratta dei depositi detritici attuali e recenti accumulati alla base delle pareti rocciose più ripide per effetto della gravità o di colate detritiche. Essi assumono particolare vastità e spessore lungo il versante settentrionale del monte Spic per effetto della ripidità del versante e della degradabilità della roccia dolomitica.

Le considerazioni qui sopra riportate sono state riassunte all'interno della Tav. 3 "Carta Geolitologia".

4.2.2 *Aspetti tettonici*

Lo stile tettonico della zona è caratterizzato da allineamenti est-ovest che verso il margine orientale tendono ad inflettersi lievemente verso sud. Essi sono costituiti da piani di faglia con immersione prevalente a nord ad eccezione della linea della Val Resia che si immerge all'opposto verso sud. Le strutture principali sono le seguenti.

1. Il sovrascorrimento Pinedo-Uccea che sfiora il territorio indagato interessando il substrato dell'alta Val Torre.
2. Il sovrascorrimento M. San Simeone-Val Uccea, che percorre le pendici meridionali del M. Plauris fino alla Sella Campidello, prosegue quindi attraverso l'alta valle del Rio Nero per poi superare la Forchia, attraversare l'alta valle del rio Barman, Sella Carnizza e la valle del rio Uccea.
3. Il sovrascorrimento della Val Resia, che da Tugliezzo, passando a sud del M. Stivane, scende nella Valle all'altezza di Borgo Povici, per poi proseguire verso oriente mantenendosi quasi sempre in corrispondenza dell'asta fluviale. Poco a ovest di Coritis il sovrascorrimento imbecca la valle del rio Ronch per poi raggiungere Sella Grubia e immettersi nel versante settentrionale del M. Canin che attraversa longitudinalmente fino al M. Robon. Questa è l'unica struttura avente immersione sud (o vergenza nord) per cui viene pure definita come "retroscorrimento".

Altre dislocazioni di primaria importanza sono rappresentate dal fascio di faglie della Val Lavaruzza le quali delimitano una sinclinale molto stretta il cui nucleo è rappresentato dalla Scaglia Rossa di Passo Maleet e Forca dai Fons. La sua prosecuzione verso est è riconoscibile ancora in corrispondenza della sommità del M. Lavara che presenta una caratteristica sinclinale strizzata e delimitata da due faglie.

Parallele alle dislocazioni principali, vi sono poi numerose altre faglie fra le quali le dislocazioni NW-SE della Val Resia, che hanno prodotto nella Dolomia Principale fasce milonitiche di importanza tale da influire in maniera determinante sul reticolo idrografico e quindi sull'evoluzione morfologica della zona.

4.3 ASPETTI MORFOLOGICI

Gli aspetti geomorfologici relativi al Parco naturale delle Prealpi Giulie vengono evidenziati nella Tav. 3 "Carta Geomorfologia".

In essa, sono evidenziate le aree a forte erosione, le tracce di colate detritiche, le aree carsiche, i valli morenici, i circhi e le valli galciali. Inoltre sono segnalati fenomeni tettonici, idrologici, glaciali e affioramenti rilevanti.

4.3.1 *Morfologie glaciali e periglaciali*

Com'è noto, la regione alpina è stata soggetta a numerose glaciazioni durante il Pleistocene, le quali si sono alternate a periodi relativamente caldi o temperati. L'evoluzione morfologica ha visto così il prevalere di processi erosivi ora fluviali, ora glaciali. Tale fenomeno ha fatto in modo che, accanto a tipiche morfologie fluviali, si rinvenivano spesso gli aspetti caratteristici della morfologia glaciale. Questi ultimi prevalgono soprattutto nelle alte valli dove ancora l'erosione regressiva non è riuscita a risalire. Vi si notano begli esempi di circhi glaciali ancora perfettamente conservati, con la caratteristica contropendenza: loc. Cjadinut (M. Cadin) e soprattutto il

grande altipiano del Foran dal Mus - Piano di Prevala che mostra tracce di ghiacciai recentissimi. A tutt'oggi ne sopravvive un piccolo lembo residuo immediatamente a nord della cima del M. Canin oltre ad alcuni altri piccoli nevai. Si tratta di un fenomeno molto importante poiché tale ghiacciaio è, o forse era, uno dei pochissimi delle Alpi Orientali e situato per giunta a una quota eccezionalmente bassa. Ciò è sicuramente dovuto alla concomitanza di due fattori determinanti: le notevolissime precipitazioni della zona e la sua esposizione a N-NW.

Valli glaciali ancora intatte o quasi si rinvengono numerose soprattutto lungo i versanti settentrionali delle catene montuose: Alta Val Lavaruzza e le valli del versante nord del M. Musi. In alcuni casi sono conservate le tracce di ghiacciai stadiali post-wurmiani, i quali hanno depositato archi morenici, anche di notevole ampiezza, come quello del Barman i cui resti si estendono da Lischiazze a Gniva e a S. Giorgio. E' interessante notare che questo ghiacciaio riuscì a sbarrare la Val Resia determinando a monte una fase palustre. L'arco morenico meglio conservato è quello esistente in località Carnizza, il quale è stato formato da un ghiacciaio stadiale proveniente dal M. Zaiavor. Tale deposito, eccezionalmente, non è stato eroso da corsi d'acqua poiché la valle è priva di circolazione idrica superficiale, dato il notevole sviluppo del carsismo.

4.3.2 *Morfologie fluviali*

La morfologia fluviale prevale, invece, nel settore inferiore delle vallate ove l'erosione è in generale molto intensa. Numerosi sono infatti gli esempi di valli con profonde incisioni o addirittura con forre. Caratteristiche sono quelle del Rio Nero e del T. Venzonassa, da loc. Stuve a Venzone ove comuni sono le "caldaie di evorsione". Fenomeni di erosione molto accelerata si rinvengono invece lungo il rio Resartico, e nell'alta Val Resia dove i corsi d'acqua possiedono una capacità di trasporto solido tale da renderli ad alto rischio. Ciò è dovuto, in tutti i casi, alla disponibilità nell'ambito della valle di enormi quantitativi detritici facilmente mobilizzabili con intense precipitazioni. E tale abbondanza è probabile indice di una rilevante attività tettonica che produce la frantumazione delle rocce favorendone la degradazione. Nel territorio esaminato vi sono, inoltre, alcuni esempi di valli sospese rappresentati dalle valli Lavaruzza, Cjampeit e Lavarie. Esse si affacciano alla piana del Tagliamento-Fella con un dislivello di 200-250 m e quindi producendo nei periodi di piovosi, un'alta cascata. Piuttosto comuni sono, poi, i salti di fondo dei corsi d'acqua che producono spettacolari rapide e cascate. Oltre a quelle già ricordate, infatti, particolarmente imponente è quella del Fontanone Barman, sorgente carsica dalla notevole portata, quella sul rio Lavarie, poco a ovest del Plan dai Portolans, quella sul Lavaruzza in località Parês, e, infine, le numerose cascate lungo il rio Nero nel tratto in forra.

Fra il monte Cadin e la cima di Campo vi è poi un raro esempio di valle fossile con cattura del corso d'acqua. In località Cjadinut, infatti, è ancora ben conservata la testata di un'antica valle, la quale si dirigeva verso occidente. Le tracce del fondovalle sono ancora visibili fino a Malga Campo e sono costituite da caratteristiche contropendenze intercalate oggi a profonde incisioni scavate dai rii Cadin, Palalunga e Miniera, che sono i responsabili del fenomeno di cattura.

Il reticolo idrografico della zona presenta evidentemente situazioni con caratteristiche diverse a seconda delle condizioni morfologiche e geologiche dei singoli bacini. Tuttavia, vi è un aspetto costante che accomuna tutti i corsi d'acqua: lo stato di erosione generalizzato su quasi tutto il territorio. Da tale situazione, infatti, vanno escluse solamente le aree a circolazione carsica dove le acque superficiali vengono rapidamente drenate, e le alti

valli incise in rocce compatte come i calcari Retici e Giurassici (versanti settentrionali dei Musi ecc.). Le altre zone sono tutte soggette a intensa erosione, soprattutto ove esistono depositi detritici o morenici sciolti, oppure dove affiora la Dolomia Principale intensamente fratturata da fenomeni tettonici o con la presenza di lenti bituminose. In alcuni casi si raggiungono situazioni di profondo dissesto con evidenti pericoli per la sopravvivenza di qualsiasi struttura fissa. La situazione peggiore è rappresentata dall'alta valle del rio Resartico, nella conca racchiusa dalle giogaie dei monti Lavara e Plauris. Fatta eccezione degli immediati dintorni della vecchia malga Lanis e del Ricovero Resartico, la zona possiede una scarsa copertura vegetale e la roccia affiorante è intensamente fratturata, costellata da fenomeni franosi importanti. Alla base delle ripide pareti rocciose sono state deposte grandi quantità di detrito mobilizzabile con trasporto di massa (colate detritiche). Tutto ciò rende il corso d'acqua estremamente pericoloso sia per il suo potere erosivo sia alluvionale. Alla presenza di grandi accumuli detritici di frana sono pure da ricondurre le cause della colata detritica verificatasi nel 1987 lungo il R. Lavaruzza e che ha rappresentato un ingente rischio per gli abitati rivieraschi. In questo caso il deposito detritico mobilizzato era situato poco a valle degli stavoli Cucos e solo in parte risaliva al terremoto del '76. Notevoli erosioni sono pure in corso nell'alta Val Venzonassa (Loc. Navis, rio Scuro), alla testata del T. Resia e del T. Torre.

La torrenzialità dei corsi d'acqua è ovunque molto elevata ed è dovuta principalmente alla ripidità dei versanti, localmente intensificata dall'assenza di copertura vegetale. Risultano perenni solamente i seguenti rii: il T. Resia a valle di Coritis; il T. Barman dopo il Fontanone; il R. Nero a valle della Chiusa; il R. Cjampeit nel tratto medio fino alla Pisande; il R. Lavarie - R. Barbaro a valle del Plan dai Portolans; il R. Lavaruzza solo il tratto medio-alto (sorgenti Cjariguart); il T. Venzonassa a valle della loc. Navis; il R. Cervada a valle di q. 500 m; il Gran Rio a valle di q. 575 m; il R. Bruscje a valle di q. 600 m; il R. Bianco: a valle di q. 1000 m; il R. Ucea valle di Gnivizza.

4.3.3 *Morfologie carsiche*

La morfologia di tipo carsico trova la sua massima estensione e sviluppo nell'altipiano del Foran dal Mus, ai piedi del M. Canin. Vi sono rappresentati praticamente tutti i fenomeni carsici sia superficiali che profondi costituendo in tal modo un vero e proprio giardino carsico di notevole ampiezza. Esso assume particolare intensità nei pressi del Col delle Erbe, ove sono localizzate le maggiori cavità della zona, fra le quali l'abisso Gortani, profondo oltre 900 m. Altre zone carsiche, anche se di ampiezza e importanza di gran lunga inferiori, sono rappresentate dal versante settentrionale della dorsale M. Golovec-M. Leupa-M. Cernàla-Cima di Confine e dal versante nord delle Cime del Monte Musi (loc. Stanze, M. Musi-M. Zaiavor).

4.4 GEOSITI E ALTRI LUOGHI DI INTERESSE GEOLOGICO

Le Prealpi Giulie presentano numerosi siti ad interesse Geologico sia per i loro geologici, geomorfologici, stratigrafici, idrologico e carsico.

Come già descritto nel Paragrafo 4.3.2 il territorio possiede esempi di valli sospese che si affacciano sulla piana del Tagliamento-Fella, salti di fondo dei corsi d'acqua, cascate imponenti.

Vi sono inoltre esempi di valli fossili, ma la morfologia di tipo carsico trova la sua massima estensione e sviluppo nell'altipiano del Foran dal Mus, ai piedi del M. Canin (Figura 11). Vi sono rappresentati praticamente tutti i fenomeni carsici sia superficiali che profondi costituendo in tal modo un vero e proprio giardino carsico di notevole ampiezza. Esso assume particolare intensità nei pressi del Col delle Erbe, ove sono localizzate le maggiori cavità della zona, fra le quali l'abisso Gortani, profondo oltre 900 m. Altre zone carsiche, anche se di ampiezza e importanza di gran lunga inferiori, sono rappresentate dal versante Nord delle Cime del Monte Musi (loc. Stanze, M. Musi-M. Zaiavor). In queste zone è quasi assente la circolazione idrica superficiale che viene sostituita da quella carsica sotterranea (Figura 12). Questa ha trovato uno sviluppato verticale particolarmente importante per lo spessore dei calcari carsificabili. In tutti i casi il fenomeno si arresta in corrispondenza delle sottostanti dolomie noriche notoriamente non carsificabili. Il Foran dal Muss alimenta una serie di sorgenti lungo la Val Raccolana poste tutte all'altezza del contatto calcari-dolomia; particolarmente rilevante per la sua spettacolarità è il Fontanone di Goriuda che sovrasta il Pian della Sega. La zona carsica M. Musi - M. Zaiavor alimenta invece il Fontanone di Barman sorgente perenne dell'omonimo Rio.



Figura 11 - Altipiano carsico del Foran dal Mus (Gruppo del M. Canin).



Figura 12 - L'altipiano carsico del M. Musi

In seguito, tali particolarità geologiche sono brevemente descritte e accompagnate da una cartografia con localizzazione e un'immagine rappresentativa. I dati riportati nelle schede sono stati ricavati dal sito web <http://www.geoscienze.units.it/geositi/> e dalla pubblicazione "Geositi del Friuli Venezia Giulia" a cura di Franco Cucchi e Furio Finocchiaro edito dal Museo Friulano di Storia Naturale.

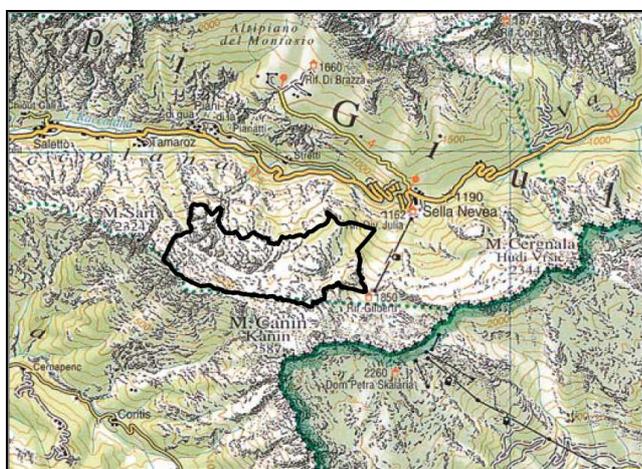
Altopiano carsico del Foran dal Mus

Situato nel Comune di Chiusaforte, Udine.

Esempio eccezionale di carsismo alpino, l'altopiano del Foran dal Mus si trova nella parte NW del Massiccio del Monte Canin, compreso tra i 1800 e i 2000 m circa di quota. È un geosito complesso di circa 4 km² in cui accanto a campi solcati ed altre morfologie carsiche di rara imponenza ed estensione si aprono centinaia di cavità alcune delle quali hanno profondità notevoli e danno accesso a complessi ipogei a sviluppo chilometrico. Nel suo ambito sono presenti inoltre affioramenti peculiari e si manifestano palesemente eventi tettonici particolari.

Il geosito possiede un grado di interesse sovranazionale ed è particolarmente interessante dal punto di vista scientifico per i fenomeni di carsismo, per la geomorfologia e la geologia strutturale.

È raggiungibile a partire dalla Val Resia attraverso numerosi sentieri oppure dalla Val Raccolana partendo da Sella Nevea.



Conca glaciale del Monte Canin

Situato nel Comune di Resia, Udine.

Insieme al ghiacciaio del Montasio quello del Canin rappresenta, o meglio rappresentava, l'ultimo residuo della vasta calotta glaciale che fino a 30.000 -18.000 anni fa ricopriva la maggior parte della catena Alpina, comprese le aree montuose del Friuli Venezia Giulia. Il ghiaccio o le superfici che fino a pochi decenni fa il ghiaccio ricopriva rappresentano quindi strutture fossili di grande interesse. Nonostante le modeste dimensioni, inoltre, l'importanza del ghiacciaio rimane comunque notevole: si tratta dei ghiacciai più orientali dell'intero Arco Alpino, e che si trovano a quote eccezionalmente basse rispetto a quelli del settore occidentale della Catena. La cresta rocciosa che li protegge, infatti, raggiunge raramente i 2500 metri di altitudine e il loro limite inferiore si trova poco oltre i 2000 metri.

Il geosito possiede un grado di interesse nazionale, soprattutto per quanto riguarda l'assetto geomorfologico.

Esso è raggiungibile da Sella Nevea, passando per il Rifugio Gilberti, in direzione Sella Grubia.

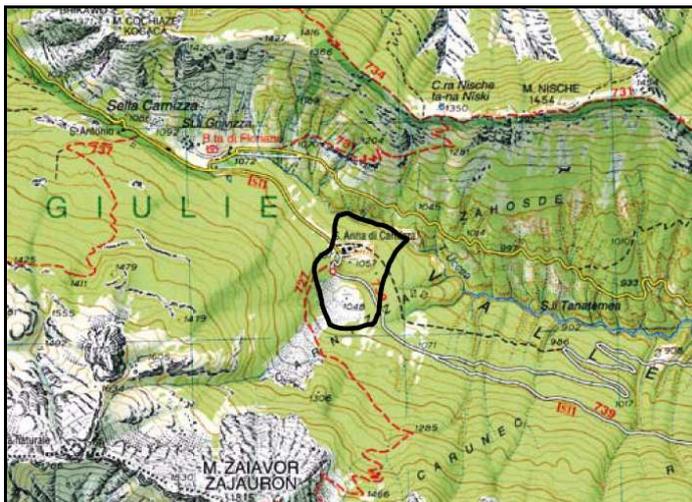
Archi morenici presso Sant'Anna di Carnizza

Situato nel Comune di Resia, Udine.

Si tratta di due archi morenici frontali depositi da un ghiacciaio stadiale. Uno dei due si presenta particolarmente ben conservato.

Il geosito possiede un grado di interesse regionale, soprattutto per quanto riguarda l'assetto geomorfologico.

Esso è facilmente raggiungibile in quanto attraversato dalla strada che collega la Val resia ad Ucea passando per Sella Canizza.

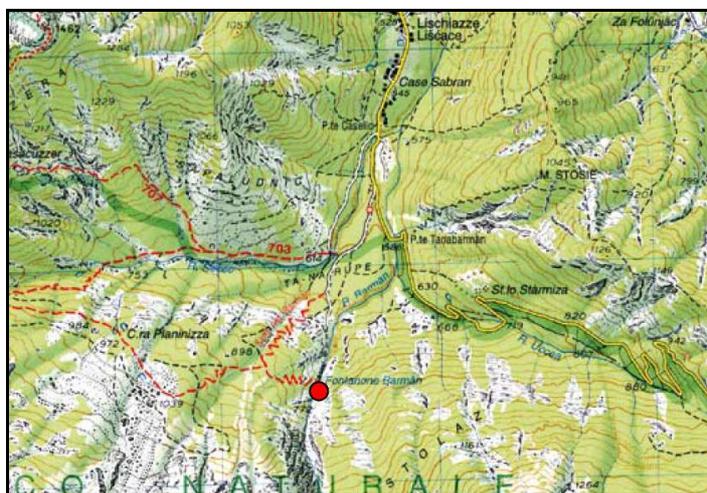


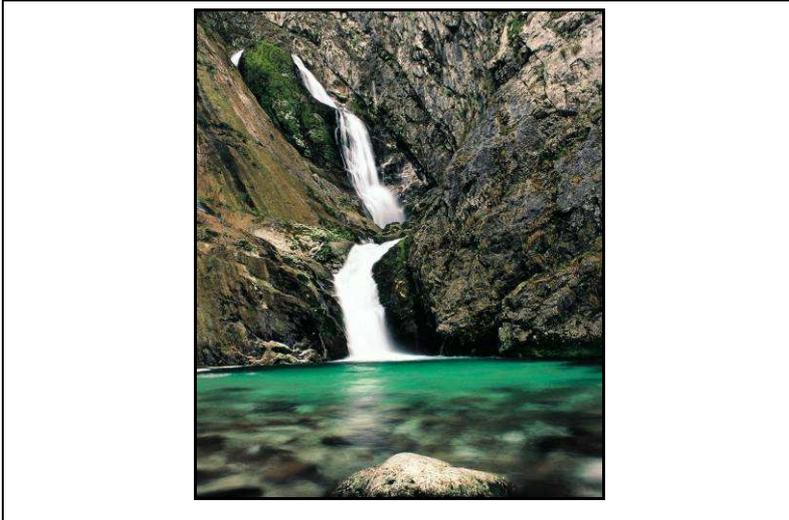
Fontanone Barmàn

Situato nel Comune di Resia, Udine.

Esso è raggiungibile da Sella Nevea, passando per il Rifugio Gilberti, in direzione Sella Grubia. Il Fontanone di Barman è un'imponente sorgente carsica che scaturisce alla quota di 753 m, lungo il versante settentrionale dei Monti Musi.

Il geosito possiede un grado di interesse regionale, soprattutto per quanto riguarda l'assetto geomorfologico, l'idrologia e il carsismo ed è accessibile in breve tempo a piedi lungo il sentiero che si diparte dal parcheggio di Borgo Lischiätze.





Conca glaciale del Cjadinut

Località Cima di Campo, Venzone, Lusevera e Resia, Udine.

Si tratta di una splendida piccola conca glaciocarsica, residuo di una valle glaciale più estesa impostata sul crinale della catena del Monte Musi, immediatamente ad Ovest del Monte Cadin. Dovrebbe costituire la testata di un'antica valle di cui si rinvergono tracce morfologiche lungo il versante meridionale della vicina Cima Campo.

Il geosito è di interesse regionale per le sue caratteristiche geomorfologiche e carsiche.

Il Monte Cadin, punto di osservazione ideale sulla sottostante conca glaciale, e raggiungibile a piedi con difficoltà (dislivello 1000 metri) tramite il sentiero CAI n. 740 dall'alta Val Torre, località Tanatavie. L'ultimo tratto, in particolare, è riservato a escursionisti esperti.



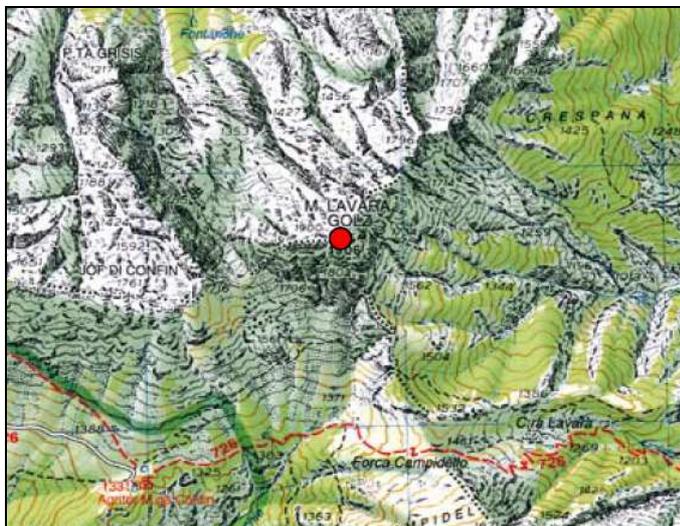
Sinclinale del Monte Lavara

Località Monte Lavara, Comuni di Resiutta, Resia e Venzone (UD).

Il geosito è un esempio significativo e didattico dei motivi geostrutturali che caratterizzano le Prealpi Giulie all'interno dell'omonimo Parco. Il Monte Lavara rappresenta la seconda cima del Gruppo del Monte Plauris, importante gruppo montuoso nel territorio del Parco; la zona sommitale è composta da strati calcarei in

continua stratigrafia con la Dolomia Principale sottostante, piegati in modo marcato che formano una struttura a sinclinale. La piega è delimitata e compresa tra due faglie.

Il geosito possiede un interesse a livello regionale per la propria geologia strutturale e stratigrafica. L'area è raggiungibile da Malga Confin.



Miniera di scisti bituminosi del Rio Resartico

Testata del Rio Resartico, Comune di Resiutta, (UD).

Interessante esempio di recupero funzionale mirato alla fruizione turistico-didattica di una vecchia miniera. Il sito si trova nell'alta valle del Rio Resartico ove affiorano con una certa continuità le laminiti organiche del Triassico sup. che mostrano un significativo contenuto in idrocarburi. In passato (fra la fine dell'Ottocento e la Seconda Guerra Mondiale) questi livelli sono stati utilizzati per ottenere olio e, in alcuni periodi, anche una sorta di benzina. Quest'olio, ad esempio, veniva utilizzato per le lampade che illuminavano la città di Udine.

Sito ad interesse regionale per le sue peculiarità geomineralogiche, mineralogiche e geologico-ambientali. È raggiungibile a piedi da Borgo Povici lungo il sentiero CAI 702. La galleria di carreggio (o collegamento) così come l'ex villaggio minerario sono stati recentemente ristrutturati a cura dell'Ente Parco e sono visitabili con guida.

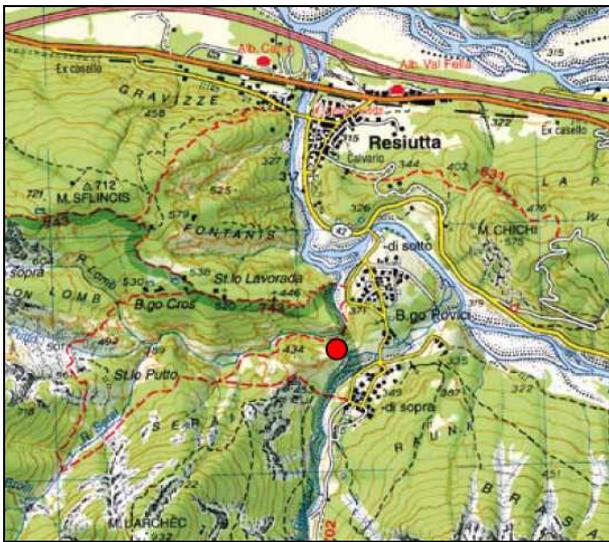


Retroscorrimento della Val Resia

Borgo Povici, Comune di Resiutta, (UD).

La particolarità di questa linea tettonica consiste nell'immersione del suo piano di faglia verso Sud, contrariamente alla quasi totalità delle strutture che interessano le Prealpi Friulane, caratterizzate da una immersione dei piani verso Nord. Si tratta, infatti, di un retroscorrimento (back-thrust) correlabile alla più meridionale Linea Monte Dof-Monte Auda che porta le unità settentrionali Nord-vergenti a saldarsi con quelle meridionali Sud-vergenti in una sorta di sinclinale strizzata e controllata da faglie.

Il geosito possiede interesse nazionale per la propria geologia strutturale. Esso è visibile agevolmente dall'abitato di Borgo Povici all'inizio della Val Resia.



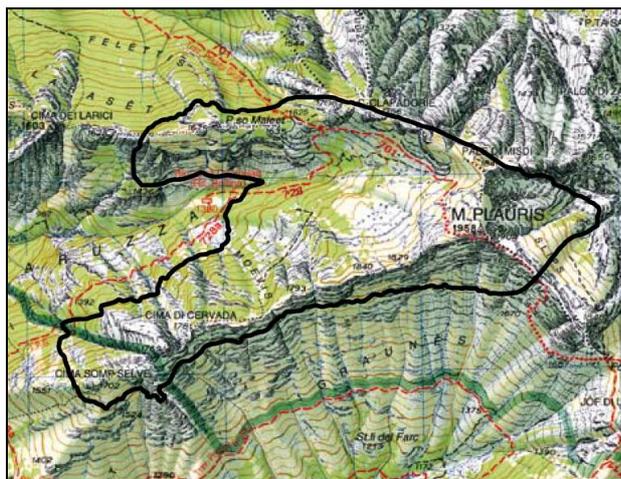
Anticlinale e sinclinale del Monte Plauris

Monte Plauris, Alta Val Lavaruzza, Comuni di Resiutta e Venzone (UD).

Il geosito rappresenta una delle più interessanti e complete strutture plicative delle Prealpi Giulie. Il Plauris

rappresenta la cima più alta delle Prealpi Giulie (1958 m s.l.m.). I litotipi che lo compongono sono prevalentemente carbonati mesozoici. Il settore compreso tra Cima Larici, Cima Somp Selve e la vetta principale del Plauris è caratterizzata da una struttura a pieghe dove affiorano calcari del Dachstein, con immersione verso sud nel versante meridionale e immersione opposta lungo il versante settentrionale, identificando quindi una piega anticlinale. Il settore compreso tra Cima del Plauris e Cima Larici, che comprende anche Passo Maleet e l'Alta Val Lavaruzza, ha invece una struttura a sinclinale, complicata dalla presenza di molte faglie, al cui nucleo affiora la Scaglia rossa (Cretacico sup.).

Il geosito possiede interesse regionale per la sua geologia strutturale e stratigrafica. È raggiungibile a piedi da Carnia (Stavoli Tugliezzo) lungo il sentiero CAI n. 701 oppure da Portis lungo il sentiero CAI n. 728.



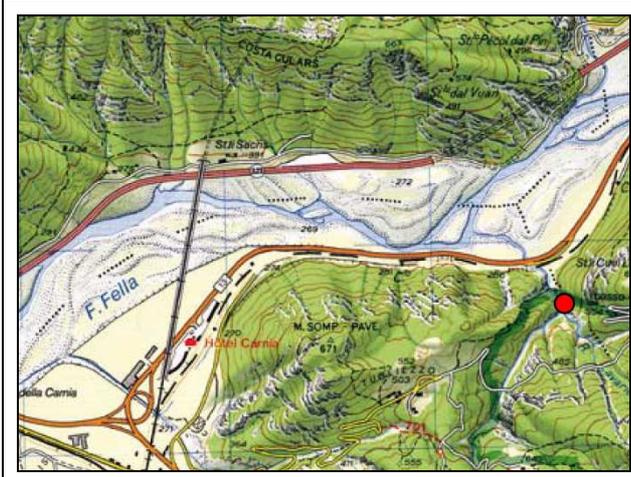
Lembi eocenici di Stavoli Tugliezzo e del Monte Forcella

Stavoli Tugliezzo, Comune di Venzone, UD.

Nei pressi di Stavoli Tugliezzo, lungo il Rio Lavarie, sono visibili breccie eoceniche ricche in nummuliti che, insieme a quelle del Monte Forcella (Amaro), rappresentano gli affioramenti più settentrionali della catena sudalpina. Il ricco contenuto faunistico fa attribuire il deposito con grande precisione all'Eocene medio e più in particolare al Luteziano inferiore. Altri affioramenti dello stesso litotipo si trovano un paio di chilometri più ad Est sul Monte Zovet e a Nord del Fiume Fella sul Monte Forcella (Gruppo del Monte Amariana). Nella zona sono anche presenti alcune suggestive cascate.

Il sito presenta interesse nazionale per la sua geologia stratigrafica, idrogeologica, geologico-strutturale e geomorfologica.

Accessibile dalla statale 13, qualche metro prima dello svincolo per Tolmezzo - Pontebba - Tarvisio si prende per Stavoli Tugliezzo.



4.5 IDROLOGIA

4.5.1 Reticolo idrografico superficiale

Il territorio del Parco naturale delle Prealpi Giulie rientra all'interno di due bacini amministrativi: il Tagliamento e l'Isonzo. La suddivisione nei due bacini è riportata in Figura 13.

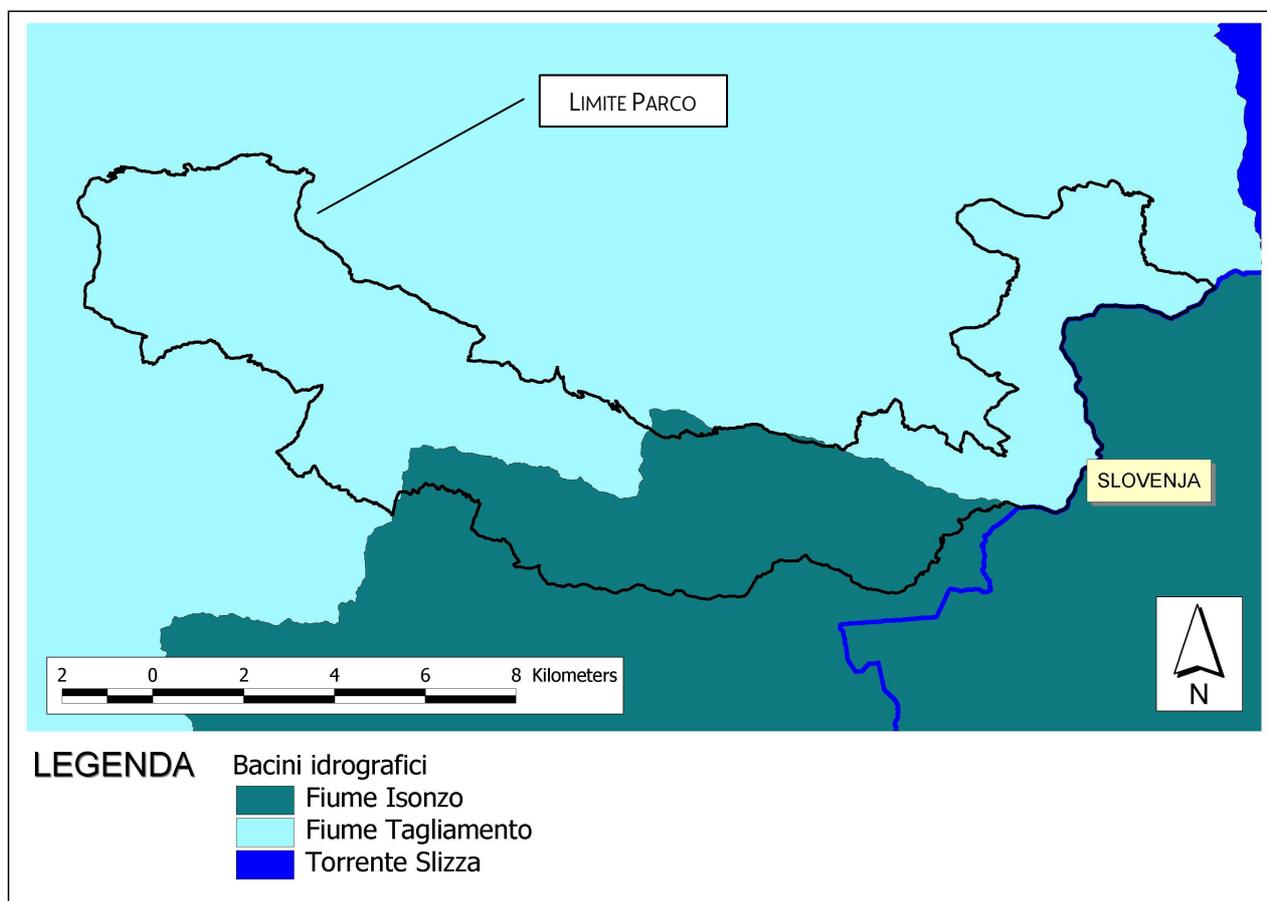


Figura 13 - Ripartizione nei bacini amministrativi del territorio interessato dal Parco

Il bacino del Tagliamento interessa la maggior parte del territorio ed è considerato bacino di rilievo nazionale.

L'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta – Bacchiglione ha adottato con delibera n. 5 del Comitato istituzionale del 09 novembre 2012, il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI – 4 bacini) e corrispondenti misure di salvaguardia – Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del sottobacino del fiume fella pubblicato su G.U. n. 280 del 30/11/2012.

Tale Piano individua in tutto l'alto bacino del Tagliamento un territorio fragile e la presenza di diverse criticità legate alla condizione idrogeologica, situazioni presenti anche all'interno del Bacino dell'Isonzo. Per quanto riguarda il bacino del Tagliamento sono presenti diversi dissesti a pericolosità P4, ossia considerati al massimo grado di pericolosità, per crolli e ribaltamenti diffusi e colamenti rapidi, in località di Sella Nevea nel comune di Chiusaforte, Monte Zovet nel comune di Moggio Udinese, St.li Gnivizza e Rio Barman nel comune di Resia.

Per quanto riguarda il bacino dell'Isonzo, anche a Lusevera sono presenti crolli, ribaltamenti diffusi e colamenti rapidi nelle località di Tanatavie, Sriegni Bosch, Passo di Tanamea, Simaz, Rio Tapotcasone, Pian dei Ciclamini, così come a Resia, a Plagna Bassa e Pian delle Manze.

4.5.2 Sorgenti

I dati concernenti le sorgenti dell'area del Parco sono stati ricavati dal sistema IRDAT del sito web della Regione Friuli Venezia Giulia. Dagli *shape files* riferiti alle sorgenti captate si sono ricavate le localizzazioni di tali fonti:

- ❑ Sorgente Zai: comune di Resiutta località Pusti-Goste, Valle del Resartico, quota 600 m s.l.m.
- ❑ Fontanone Barman: comune di Resia, versante nord della Cima del Musi a quota 850 m s.l.m.
- ❑ Sorgente Bancea: comune di Resia, lungo la valle di Ucce, pendici del Monte Urazza, quota 850 m s.l.m.
- ❑ Sorgente "Rio Seleni Potok": comune di Lusevera, a monte di Tanatavie, 800 m s.l.m.
- ❑ Sorgente "Pian dei Ciclamini": comune di Lusevera a monte della palestra di roccia di Pian dei Ciclamini, quota 900 m s.l.m.



Figura 14 - Localizzazione delle sorgenti captate all'interno dei confini del Parco

4.5.3 Bacini idroelettrici e relativi impianti

Non sono presenti bacini idroelettrici nel territorio del Parco e in quelli contermini.

4.5.4 Qualità delle acque

In rispetto alle normative comunitarie e nazionali (Dir. 2000/60 recepita con D.Lgs 152/2006) la regione Friuli Venezia Giulia ha adottato il Piano di Tutela delle acque, adottato in via definitiva con Delibera della Giunta Regionale 2000/2012.

Il documento fornisce dettagliate indicazioni conoscitive e gestionali su tutto il territorio regionale e interessa quindi anche l'area Parco.

L'autorità di bacino dei Fiumi dell'Alto Adriatico con delibera pubblicata nella G.U. n°75 del 31 marzo 2010 ha adottato i documenti dei piani di gestione dei bacini idrici dell'alto Adriatico. Essi sono attualmente in via di approvazione. Si tratta di documenti complessi che recepiscono le indicazioni della Direttiva 2000/60 e del Decreto legislativo 152/2006.

Come detto l'area compresa nei confini del Parco è interessata da due diversi bacini idrografici, ovvero quello del Fiume Tagliamento e quello dell'Isonzo, che pertanto presentano due piani diversi come previsto dalla direttiva FWD 2000/60 CE.



Figura 15 - Dettaglio dei bacini idrografici regionali oggetto di piano tratto dal Documento di Piano di Bacino (<http://www.alpiorientali.it/>).

Per quanto concerne l'aspetto qualitativo delle acque sotterranee e di quelle superficiali la Regione si avvale dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) che ha realizzato sull'intero territorio regionale un dettagliato monitoraggio dei corpi idrici (www.arpaweb.fvg.it).

In realtà nessun punto di monitoraggio dello stato ecologico delle acque superficiali ricade all'interno del Parco ma le stazioni vicine al perimetro dell'area protetta presentano uno stato ecologico da buono (Rio Nero, Rio Barban, Rio Ucea e Rio Bianco) a elevato (Torrente Resia, Rio Barman).

Per l'area del Parco sono inoltre a disposizione numerosi dati del 2010 raccolti nello studio "Censimento e gestione della fauna ittica nel Parco naturale delle Prealpi Giulie" di Aquaprogram s.r.l., commissionato dall'Ente

parco allo scopo di verificare la situazione ittiofaunistica, della qualità biologica delle acque e dello stato di funzionalità fluviale nel T. Resia e alcuni affluenti e nel T. Ucea e un suo affluente.

In questo studio è stato utilizzato l'indice biologico esteso I.B.E. (Ghetti, 1997) che costituisce il metodo di controllo biologico dei corsi d'acqua a suo tempo ufficialmente sancito dalla normativa specifica (D.Lgs. 152/99) e tutt'ora di più comune utilizzo.

L'I.B.E. utilizza come indicatore la comunità di invertebrati acquatici che colonizza l'alveo dei corsi d'acqua; le valutazioni effettuate sulle biocenosi bentoniche, la cui composizione è strettamente legata alla situazione qualitativa dell'ambiente acquatico, consentono di ottenere una zonazione dell'asta fluviale in funzione dello stato di qualità ambientale.

Attraverso l'I.B.E. si possono classificare i vari tratti dei corsi d'acqua in cinque classi di qualità e ottenere un quadro di insieme utile sia alla programmazione degli interventi risanatori, sia ad una corretta pianificazione del sistema di monitoraggio fisico, chimico ed ambientale; si può così controllare nel tempo l'efficacia degli interventi risanatori stessi attraverso il recupero della qualità ambientale dei corpi idrici.

Per il calcolo del valore dell'indice si utilizza una tabella che permette di tradurre dati e considerazioni comprensibili solo agli specialisti, in un valore numerico. Mediante l'utilizzo di un'altra specifica tabella, il valore dell'I.B.E., viene convertito nella corrispondente classe di qualità.

I valori di I.B.E. sono raggruppati in cinque Classi di Qualità (C.Q.), ciascuna individuata da un numero romano come indicato nella tabella che segue:

Classi di qualità	Valore di I.B.E.	Giudizio di qualità	Colore e/o retinatura relativa alla Classe di Qualità
Classe I	10-11-12-	Ambiente non alterato in modo sensibile	azzurro
Classe II	8-9	Ambiente con moderati sintomi di alterazione	verde
Classe III	6-7	Ambiente alterato	giallo
Classe IV	4-5	Ambiente molto alterato	arancione
Classe V	0-1-2-3	Ambiente fortemente degradato	rosso

Tabella 2 - Tabella di conversione dei valori IBE in classi di qualità

Nei corsi d'acqua in esame sono state selezionate in totale 10 stazioni di campionamento I.B.E.; di queste, 3 sono localizzate sul torrente Resia e 4 su alcuni suoi affluenti:

- torrente Resia, in località Coritis;
- torrente Resia, in località Stolvizza;
- torrente Resia, in località Tigo, frazione di S.Giorgio.
- Barman, a monte derivazione idroelettrica;

- Barman, a valle derivazione idroelettrica;
- Rio Nero;
- Rio Serai.

Infine, 3 stazioni sono state posizionate sul torrente Ucceca e sul suo affluente, il Rio Bianco:

- torrente Ucceca, a monte della confluenza con il Rio Bianco;
- torrente Ucceca, a valle della confluenza con il Rio Bianco;
- Rio Bianco.

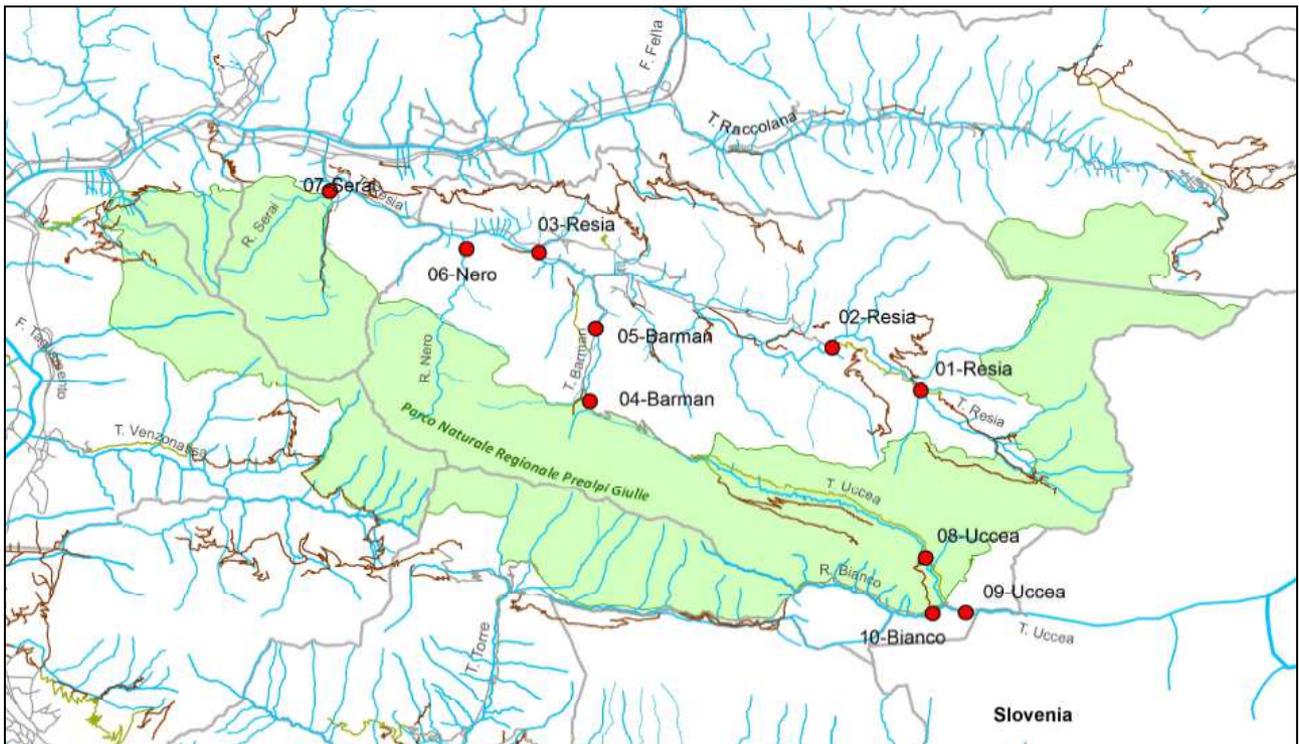
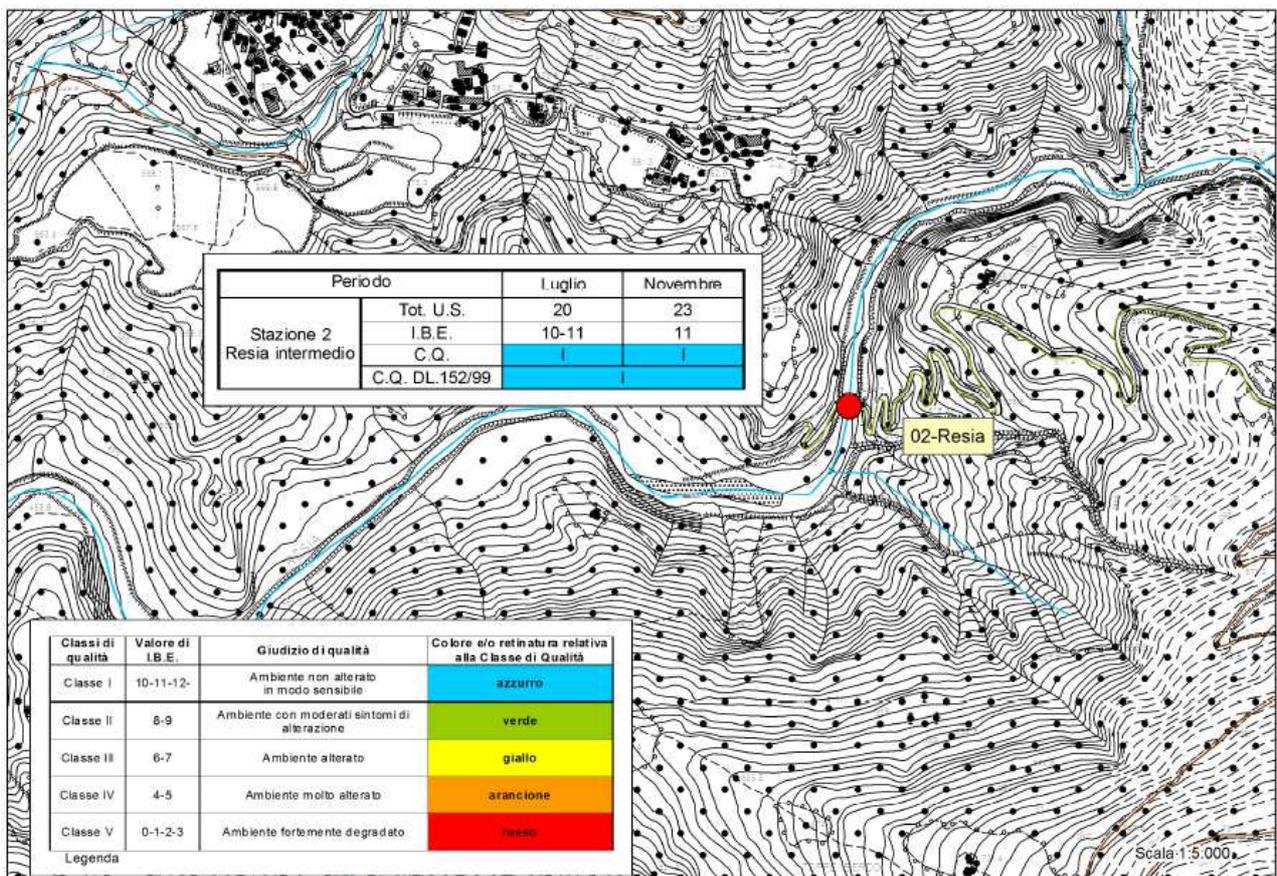
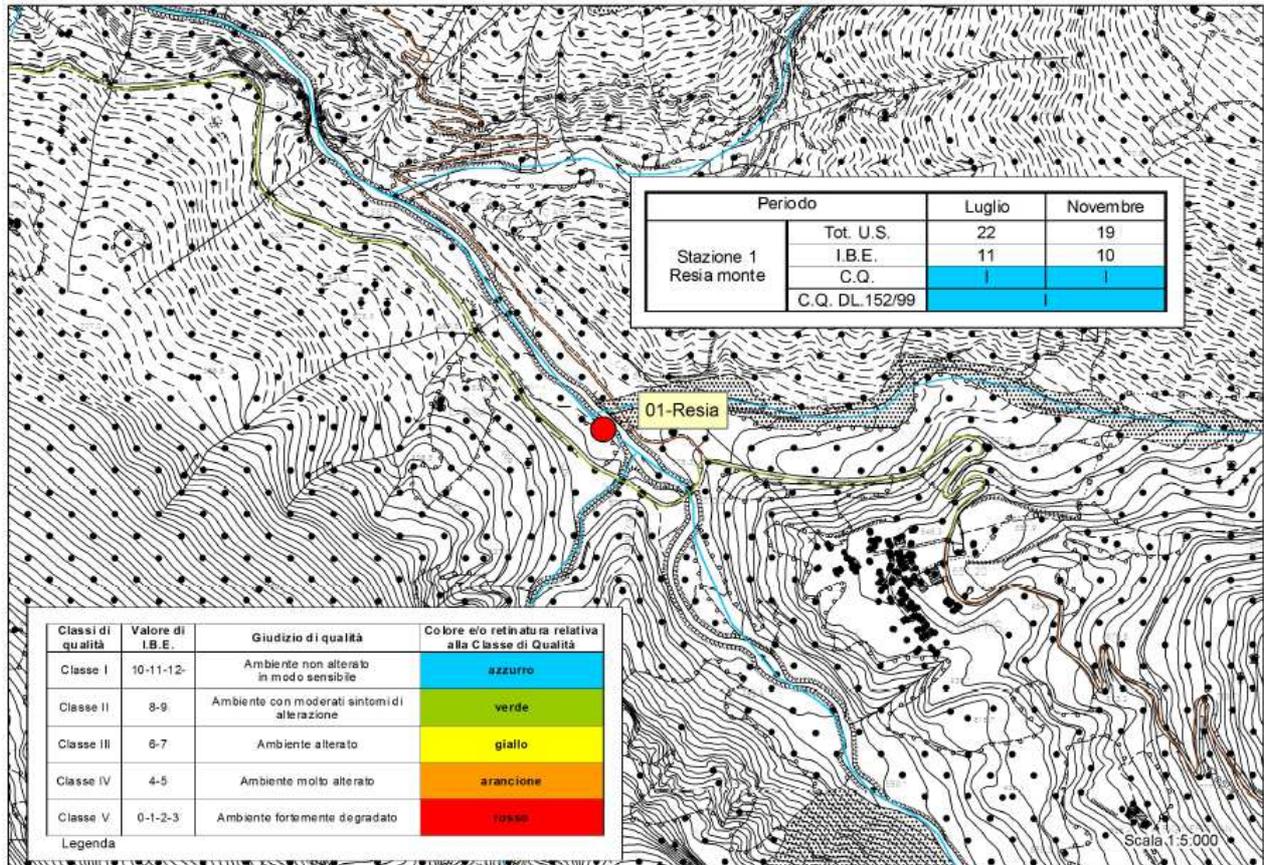
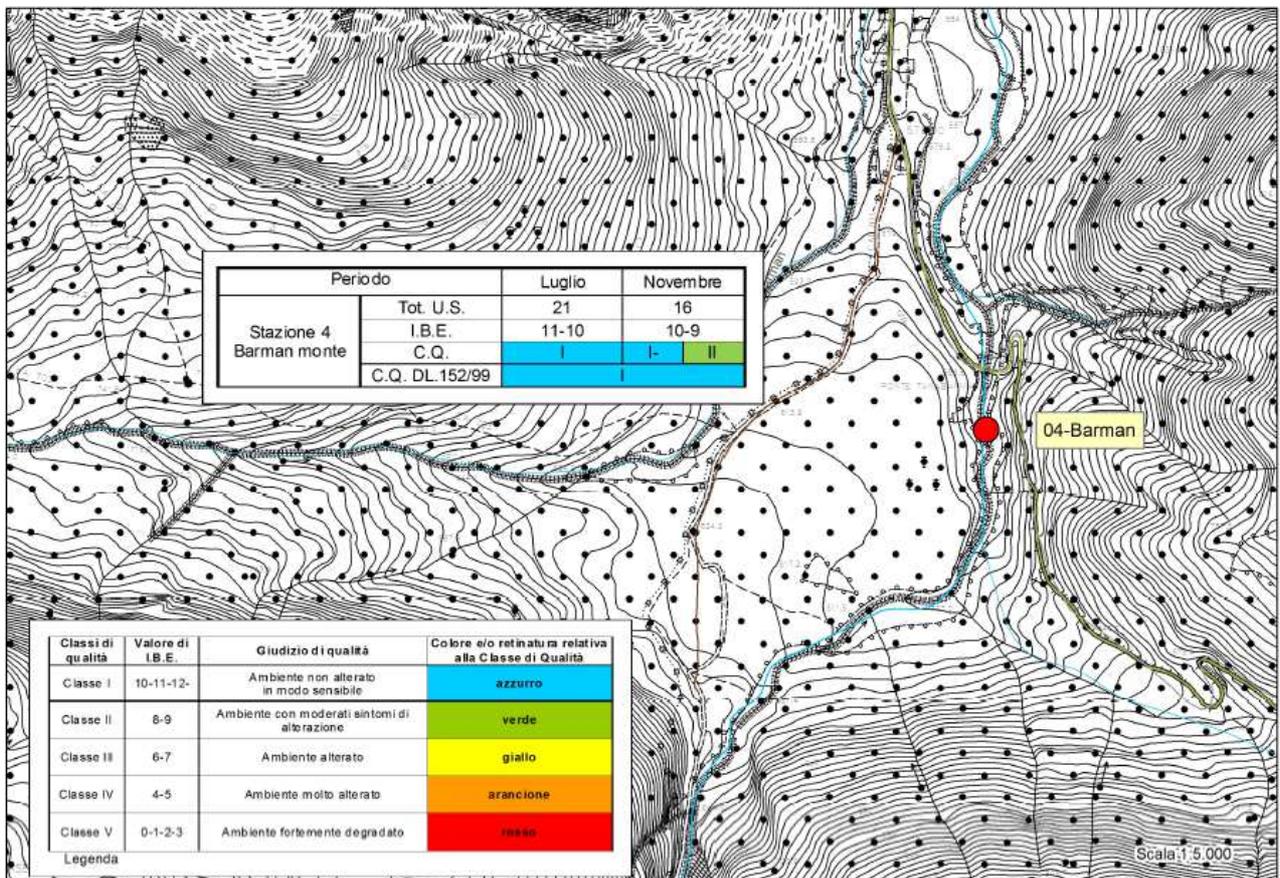
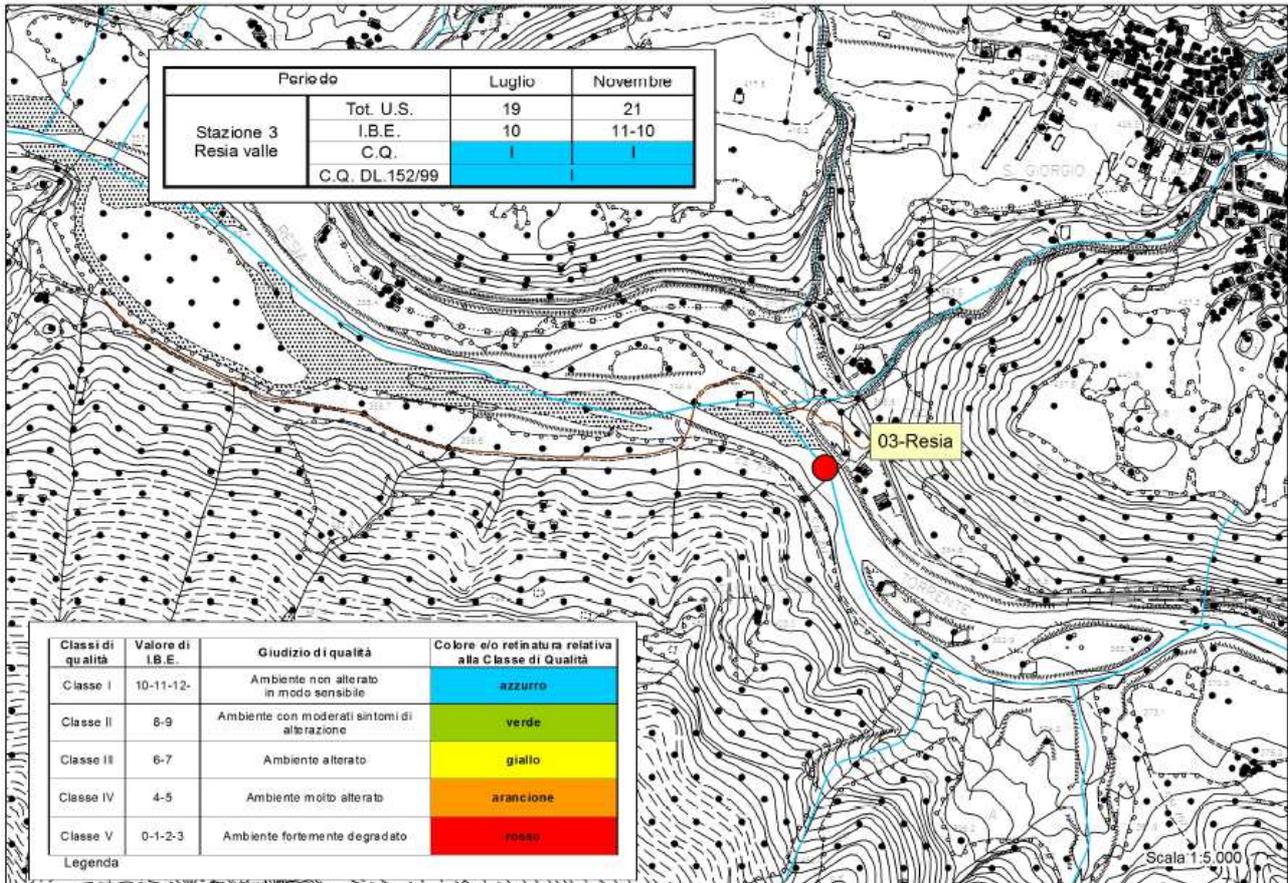
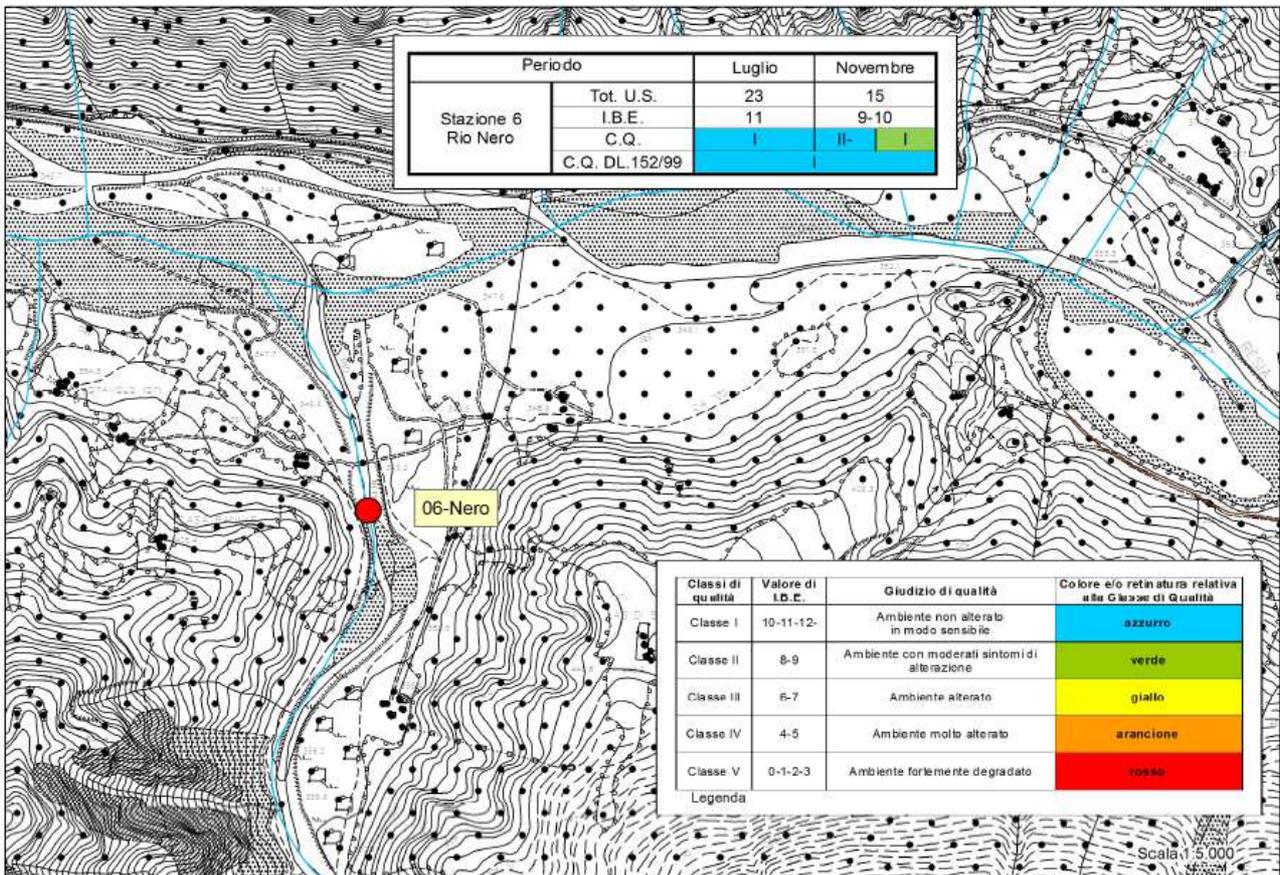
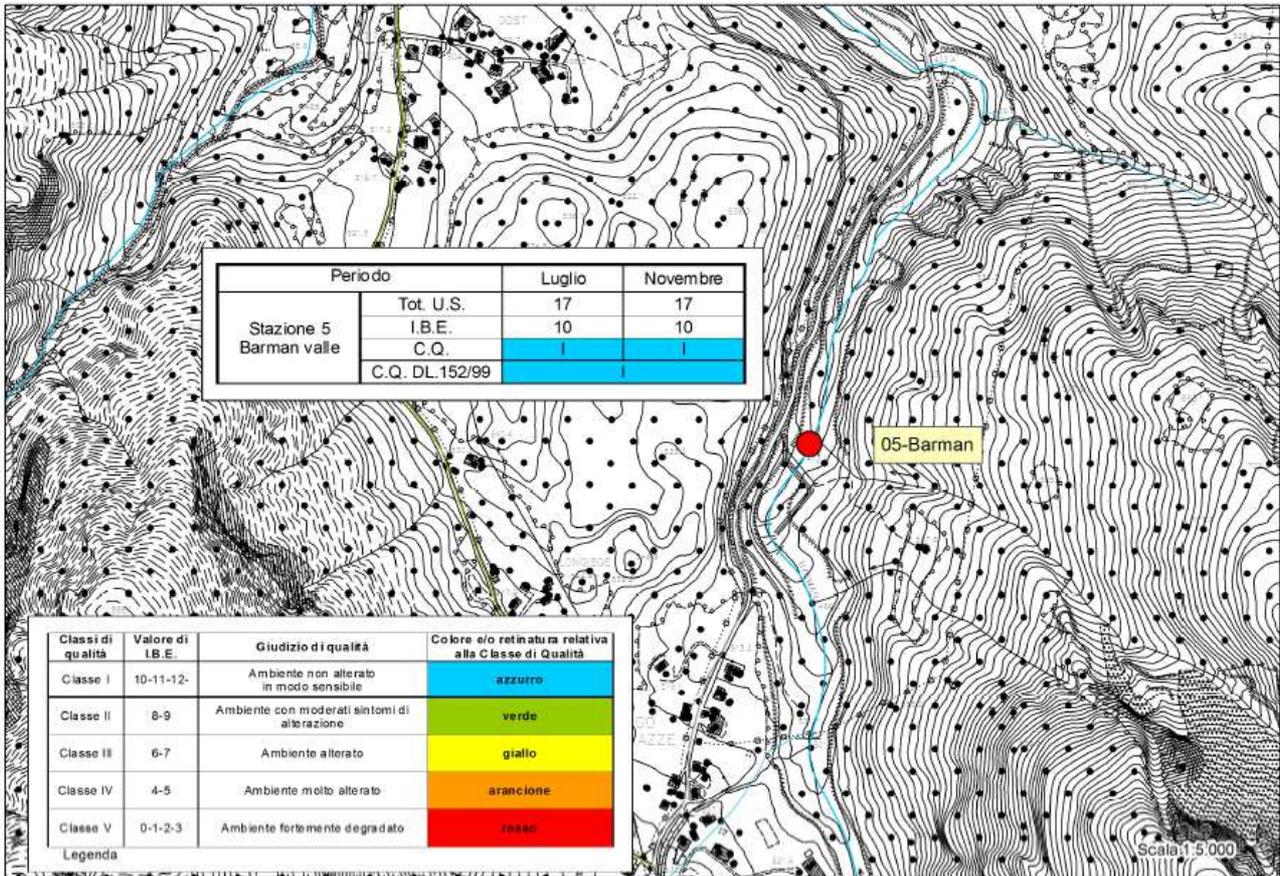


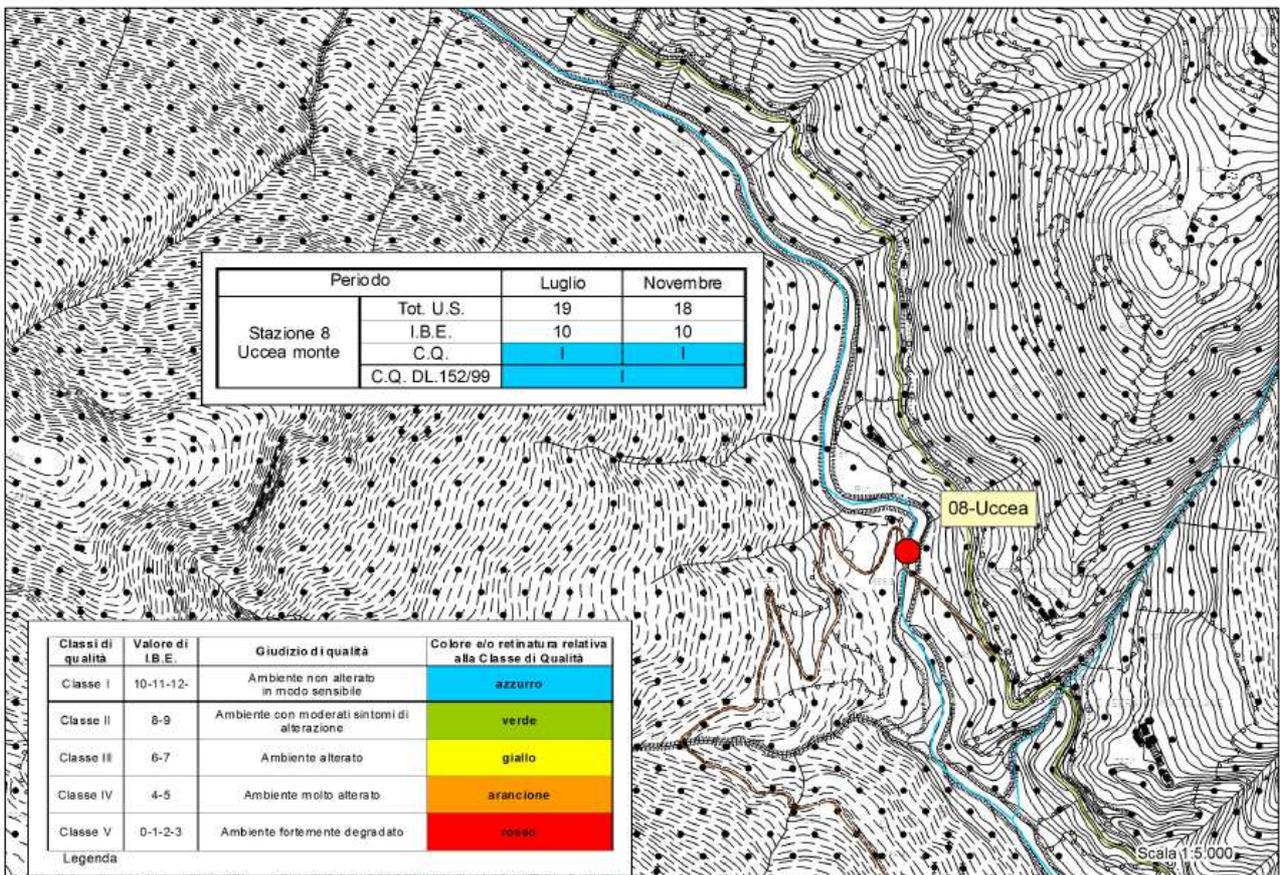
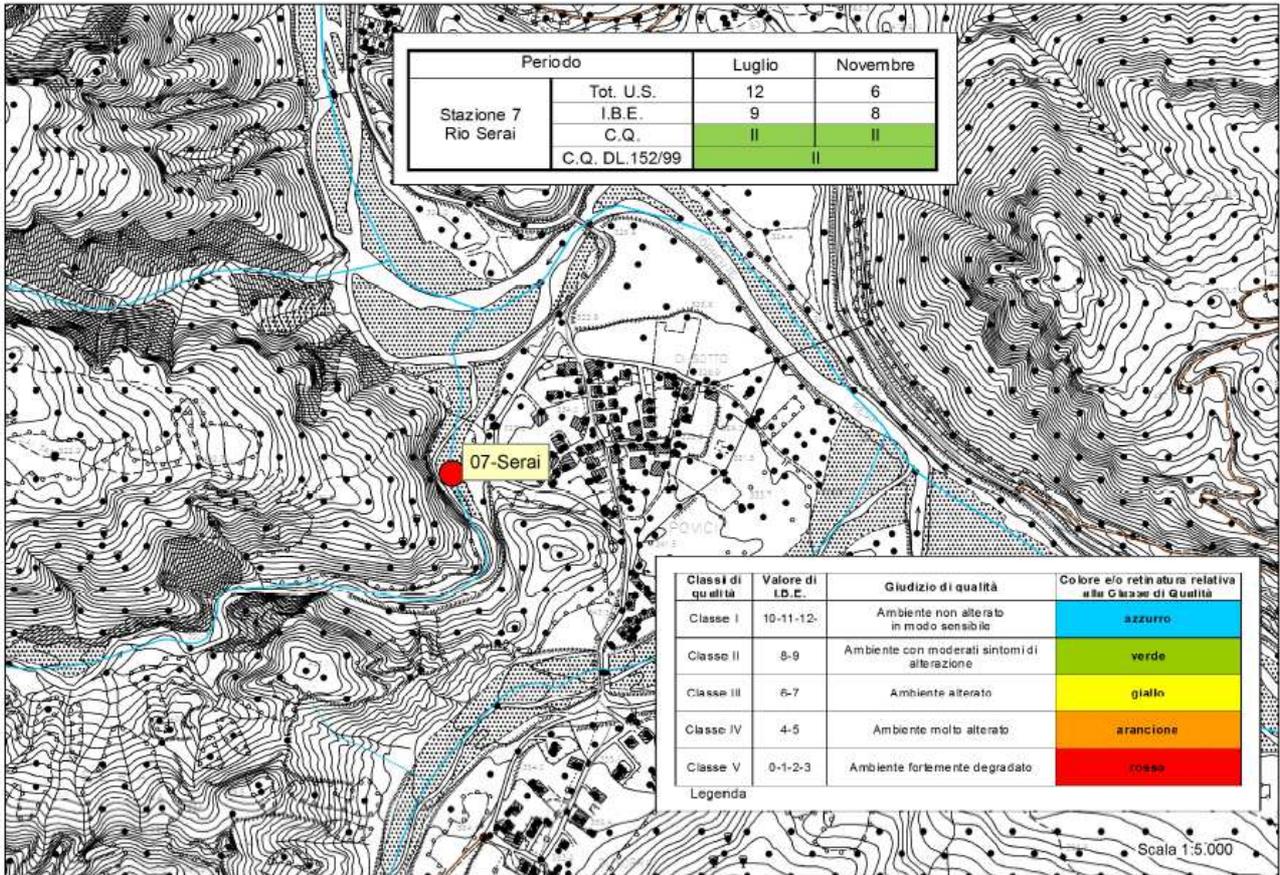
Figura 16 - Localizzazione delle stazioni di campionamento per la determinazione dell'IBE

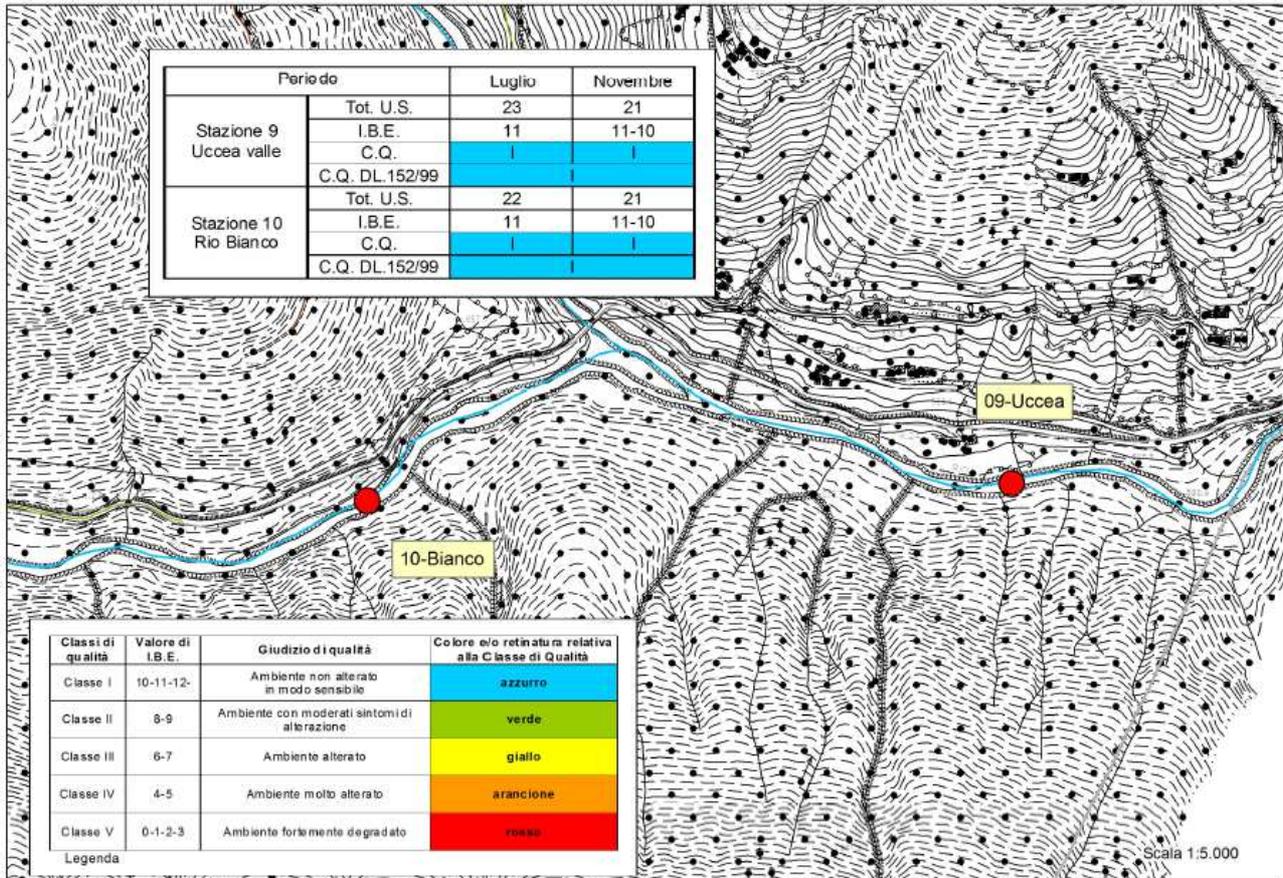
Di seguito si riportano le cartografie elaborate riportanti i valori dell'IBE ricavati nelle stazioni sopra indicate.











4.6 ELEMENTI DI PERICOLOSITÀ NATURALE

4.6.1 *Reticolo idrografico e rischio erosione*

Il reticolo idrografico della zona presenta evidentemente situazioni con caratteristiche diverse variabili in funzione delle condizioni morfologiche e geologiche dei singoli bacini. Tuttavia, vi è un aspetto costante che accomuna tutti i corsi d'acqua: lo stato di erosione generalizzato su quasi tutto il territorio. Da tale situazione, infatti, vanno escluse solamente le aree a circolazione carsica dove le acque superficiali vengono rapidamente drenate. Le altre zone sono tutte soggette a intensa erosione, soprattutto ove esistono depositi detritici o morenici sciolti, oppure dove affiora la Dolomia Principale intensamente fratturata da fenomeni tettonici o con la presenza di lenti bituminose. In alcuni casi si raggiungono situazioni di profondo dissesto con evidenti pericoli per la sopravvivenza di qualsiasi struttura fissa. La situazione peggiore è rappresentata dall'alta valle del rio Resartico, nella conca racchiusa dalle giogaie dei monti Lavara e Plauris. Fatta eccezione degli immediati dintorni della vecchia malga Lanis e del Ricovero Resartico, la zona possiede una scarsa copertura vegetale e la roccia affiorante è intensamente fratturata, costellata da fenomeni franosi importanti. Alla base delle ripide pareti rocciose sono state deposte grandi quantità di detrito mobilizzabile con trasporto di massa (colate detritiche). Tutto ciò rende il corso d'acqua estremamente pericoloso sia per il suo potere erosivo sia alluvionale.

Alla presenza di grandi accumuli detritici di frana sono pure da ricondurre le cause della colata detritica verificatasi nel 1987 lungo il R. Lavaruzza e che ha rappresentato un ingente rischio per gli abitati rivieraschi. In questo caso il deposito detritico mobilizzato era situato poco a valle degli stavoli Cucos e solo in parte risaliva al terremoto del '76. Notevoli erosioni sono pure in corso nell'alta Val Venzonassa (Loc. Navis, rio Scuro), alla testata del T. Resia e del T. Torre.

La situazione geostatica della zona risulta quanto mai complessa e articolata sia per la vasta diffusione dei fenomeni, sia per la loro importanza. Il gran numero dei fenomeni censiti in seguito a diversi studi e osservazioni condotte nel corso degli anni ha reso difficile la loro trasposizione sulla base topografica.

Nella Carta geomorfologia (Tav. 4) ci si è limitati, infatti a indicare con apposita campitura le aree in cui l'intensità dei fenomeni assume livelli particolarmente intensi. E' il caso soprattutto dei bacini del R. Tugliezzo, del R. di Cuel Lunc, del R. Putto, del R. Resartico. Altre zone di degrado molto intenso sono rappresentate dalla bassa Val Lavaruzza, dall'alta Valle del Rio e dal versante sud del M. Musi.

Notizie di ingenti dissesti avvenuti in passato sono state raccolte in Comune di Venzone dove una borgata del Capoluogo venne distrutta da un fenomeno di colata detritica seguita a uno sbarramento per frana lungo la Val Venzonassa nel sec. XVIII. Il dissesto è localizzabile nel tratto di versante posto a ovest della località San Antonio, o alle sorgenti del rio Cervada o nella località Ciondare.

Lungo il versante meridionale della cresta montuosa compresa fra il Jôf Ungarina e il M. Lavara si ritrovano grandi massi calcarei che non possiedono una parete rocciosa di provenienza essendo il pendio esclusivamente dolomitico. Ciò fa ipotizzare l'esistenza di una dorsale rocciosa calcarea posta in prosecuzione del M. Lavara e franata recentemente nell'alto bacino del R. Resartico.

Il fenomeno delle colate detritiche in generale si è particolarmente intensificato e diffuso in questi ultimi decenni per effetto della concentrazione delle piogge che fa sospettare una incipiente tropicalizzazione del clima. Il territorio del Parco risulta particolarmente esposto a questo rischio per i seguenti motivi:

- a. notevole ripidità dei versanti;
- b. presenza di vasti accumuli detritici presso la testata dei corsi d'acqua;
- c. rilevante franosità dei versanti;
- d. piogge molto intense e concentrate;

Ne consegue che le tracce delle colate detritiche siano molto diffuse nell'area Parca e consistono in diffuse erosioni nelle alte valli e in vistosi accumuli alla confluenza nei collettori. Tutto ciò si traduce in una notevole sovrapposizione degli alvei con evidenti rischi di esondazione.

Particolarmente esposte al rischio di colate detritiche sono le valli del Rio Puttò, del Rio Resartico, del Rio Nero e le valli affluenti del Torrente Mea (Alta Val Torre).

4.6.2 *Rischio valanghivo*

Per le sue caratteristiche climatiche e morfologiche l'area del Parco è intensamente soggetta a fenomeni valanghivi, più o meno intensi a livello locale a seconda dell'intensità delle precipitazioni e delle caratteristiche dei soprassuoli.

La rappresentazione cartografica rilevabile nella Carta delle pericolosità (Tav. 5) deriva dall'elaborazione dei dati del catasto valanghe tenuto costantemente aggiornato dalla Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali della Regione (Settore neve e valanghe).

4.6.3 *Pericolo di incendio*

Per l'analisi del pericolo d'incendio e delle aree in passato percorse dal fuoco nei territori del Parco, si fa riferimento ai dati ricavati dall'IRDAT (sito web Regione Friuli Venezia-Giulia). Nella tabella che segue sono elencati i dati riferiti agli incendi avvenuti all'interno del Parco naturale Prealpi Giulie a partire dal 1990.

In totale, la superficie bruciata da tale data ammonta a circa 145 ha totali. La maggior parte degli incendi è stata causata da fulmini: essi si sono sviluppati su piccole superfici localizzate anche nelle aree più interne del Parco eccezion fatta per l'incendio del Monte Uatchec del 20 maggio del 2011 che si è sviluppato, in 7 giorni, su di una superficie di circa 65 ha.

Gli incendi dolosi e colposi, tra cui quello di Zahosde (Resia) e quello del Monte Tamor, hanno generalmente colpito aree più vaste: i due eventi citati hanno bruciato rispettivamente 48 e 22 ettari di superficie interna ai confini del Parco Naturale.

Tabella 3 - Dati relativi alle aree interessate dal fuoco a partire dal 1990 (estrapolati dal database IRDAT della Regione Autonoma FVG)

ANNO	COMUNE	LOCALITA	DATA INIZIO	DURATA	LUOGO INIZIO	VINCOLI NATURALI	STATO VEGETATIVO	TIPO CAUSE
1990	Resia	Zahosde	13/01/1990	21 h	Strade	Assenti	Secca	Dolose (volontarie)
1990	Lusevera	Borgo Simaz	02/04/1990	2 h	Prati - Pascoli	Assenti	Secca	Dolose (volontarie)
1990	Resia	Monte Chila	08/05/1990	5 h 30 min	Bosco	Assenti	Verde	Naturali (fulmini)
1990	Resiutta	M.Te Pacoi	15/05/1990	5 h	Bosco	Assenti	Seccagginosa	Naturali (fulmini)
1990	Lusevera	M. Picoliccia	29/07/1990	1 gg 8 h 30 min	Sentieri	Assenti	Secca	Colpose
1992	Lusevera	Monte Tamor	20/02/1992	17 ore 15 min	Poligoni Militari	Assenti	Secca	Colpose
1995	Resia	Rio Nero	18/07/1995	1 gg 6 h 29 min	Bosco	Assenti	Seccagginosa	Naturali (fulmini)
1995	Resia	Malga Canin	22/10/1995	1 gg 6 h 29 min	Sentieri	Assenti	Seccagginosa	Ignote (non classif.)
1998	Resiutta	Miniera	05/08/1998	5 gg 15 h	Bosco	Assenti	Verde	Naturali (fulmini)
1999	Lusevera	Simaz	08/07/1999	10 min	Prati - Pascoli	Assenti	Seccagginosa	Dolose (volontarie)
2003	Lusevera	Monte Ruscie	14/06/2003	11 h 30 min	Altro	Assenti	Seccagginosa	Naturali (fulmini)
2003	Resiutta	Grisis	11/08/2003	2 h 1 min	Prati - Pascoli	Assenti	Verde	Naturali (fulmini)
2003	Lusevera	Monte Zaco漳arciza	26/08/2003	4 h 30 min	Bosco	Assenti	Seccagginosa	Naturali (fulmini)
2006	Resia	Cuzzer - Rio Oucie	22/07/2006	21 h	Altro	Presenti	Verde	Naturali (fulmini)
2006	Venezzone	Cima Dei Larici	25/07/2006	3 gg 4 h	Prati - Pascoli	Presenti	Secca	Naturali (fulmini)
2007	Resia	Besa	13/03/2007	6 h 30 min	Sentieri	Assenti	Seccagginosa	Dolose (volontarie)
2007	Lusevera	Monte Zaco漳arciza	01/05/2007	8 h 30 min	Prati - Pascoli	Presenti	Seccagginosa	Naturali (fulmini)
2010	Resia	Caal	24/07/2010	4 gg 19 h 30 min	Prati - Pascoli	Presenti	Seccagginosa	Naturali (fulmini)
2010	Resia	Caal	24/07/2010	4 gg 19 h 30 min	Prati - Pascoli	Presenti	Seccagginosa	Naturali (fulmini)
2011	Resiutta	Monte Uarchec	20/05/2011	7 gg 19 h 30 min	Bosco	Presenti	Verde	Naturali (fulmini)

La Regione, oltre ad aver effettuato una raccolta dei dati riferiti agli eventi, ha redatto una cartografia della pericolosità degli incendi stilata in funzione della frequenza degli incendi negli anni precedenti al 1998. È attualmente in fase di elaborazione una nuova carta della pericolosità che utilizza vari strati informativi digitali aggiornati. La carta attuale è stata riproposta nella figura 18 che segue ove vengono evidenziati in colore rosso le aree a maggior pericolosità, in arancio quella a pericolosità media ed in giallo quella a pericolosità bassa.

Tutta l'area del Parco naturale delle Prealpi Giulie rientra nella macroarea a pericolosità media che comprende Alpi e Prealpi Giulie e la parte più settentrionale delle Valli del Torre.

Nella stessa carta sono state riportate inoltre le aree attraversate dagli incendi, qui colorate in rosso scuro.

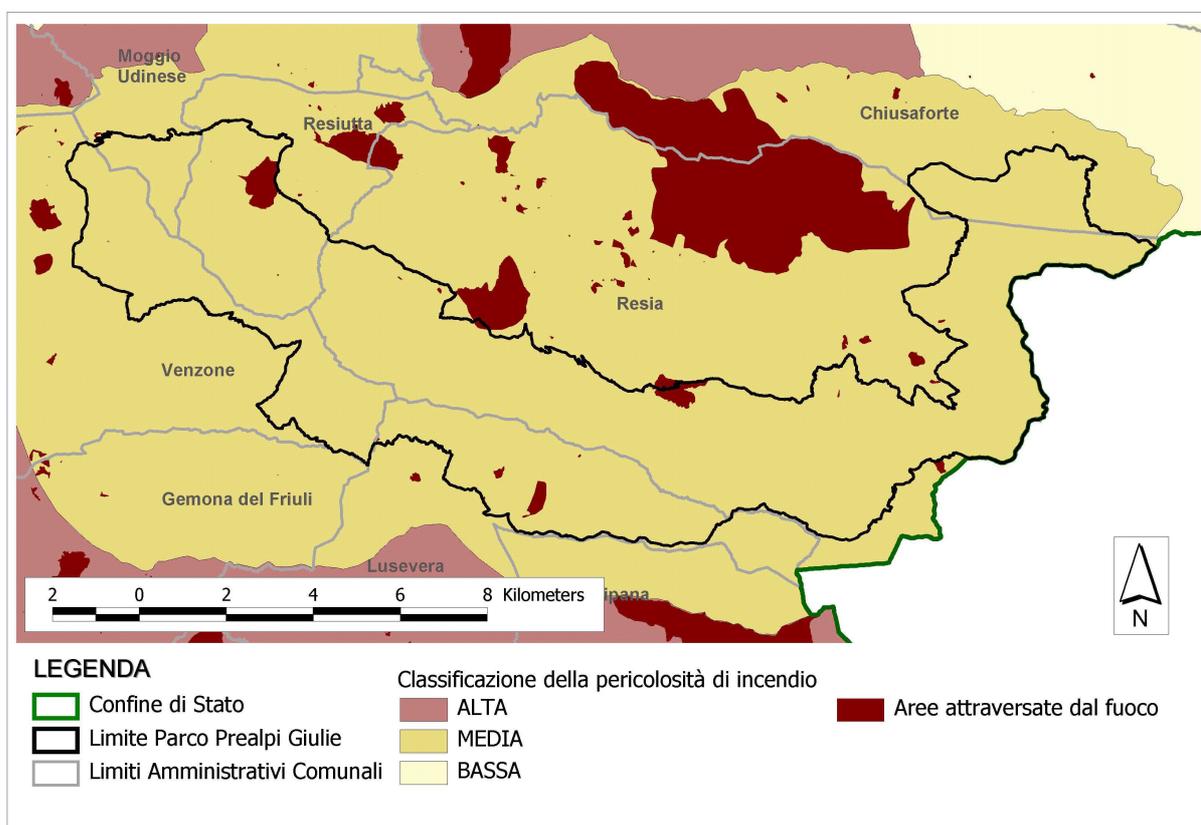


Figura 17 - Carta della pericolosità di incendio e delle aree attraversate dal fuoco a partire dal 1990 (dati IRDAT Regione Autonoma FVG)

4.6.4 Classificazione rischio sismico

Il territorio friulano è considerato di moderata sismicità: gli eventi sono concentrati nella fascia di rilievi della pedemontana a sud, sino alla parte più interna della catena a nord, lungo la zona del Gemonese sino alla Carnia e alle Dolomiti Friulane. I dati relativi ai terremoti storici indicano che la maggior parte delle scosse recenti sono piuttosto superficiali.

Il più forte terremoto che ha colpito la Regione Friuli Venezia - Giulia e la confinante Slovenia Occidentale e di cui si abbia memoria è l'evento del 26 marzo 1511 con zona epicentrale Idrija, ad una cinquantina di km dal confine con il Friuli. Un altro evento che in precedenza si è generato nella regione è l'evento del 1348 che colpì la Carnia (epicentro) e distrusse gran parte del Friuli, ma anche della Carinzia.

Gli eventi più forti che hanno colpito la Regione negli ultimi decenni sono, il terremoto del 6 maggio 1976 ($M_S = 6.5$) e quello di Moggio del 14 febbraio 2002 ($M_I = 4.9$). Al di fuori della regione, da menzionare la sequenza di Bovec-Krn del 1998 ($M_s = 5.7$) e l'evento del 2004 con medesima zona epicentrale.

In base alla recente riclassificazione delle zone sismiche, con DGR n. 845 del 6 maggio 2010 (BUR n. 20 del 19 maggio 2010) i territori del Parco rientrano in diverse classi identificative: l'area posta più a Sud, appartenente ai comuni di Venzone, Lusevera e Resia, rientra nella zona sismica 1 (ex S = 9) mentre la parte più settentrionale dei comuni di Resiutta, Moggio Udinese e Chiusaforte nella zona sismica 2. La zona 1 è la zona più pericolosa, dove possono verificarsi terremoti di forte intensità; nella zona 2 si possono verificare terremoti abbastanza forti, ma di entità inferiore di quelli possibili in Zona 1.

5 ASPETTI BIOLOGICI

5.1 INQUADRAMENTO FITOCLIMATICO

Il Parco naturale delle Prealpi Giulie si localizza a cavallo tra le zone fitoclimatiche di Pavari del *Fagetum* freddo e del *Picetum* caldo. Il *Fagetum* interessa il territorio montuoso compreso tra la linea delle Prealpi e quella delle Alpi. Questa fascia si aggira tra gli 800 e i 900 m s.l.m. sino ai 1500 m ed è caratterizzata dalla massiccia presenza del faggio e di altre specie minori quali il carpino e l'abete bianco. Il *Picetum*, che caratterizza l'area più settentrionale del Parco, si estende invece tra i 1400 - 1500 m e i 2000 m di altitudine. Al faggio si sostituiscono i boschi di conifere con abeti, larici e pini.

Le condizioni climatiche che determinano l'appartenenza a tali fasce fitoclimatiche sono soprattutto dettate dal 1800 ai 3000 mm/anno, e le temperature medie annuali che oscillano tra i 7 e gli 11°C. Nella zona del *Picetum* le precipitazioni sono meno abbondanti (1800-2000 m) mentre le temperature si stabiliscono su valori leggermente più bassi (7-9 °C).

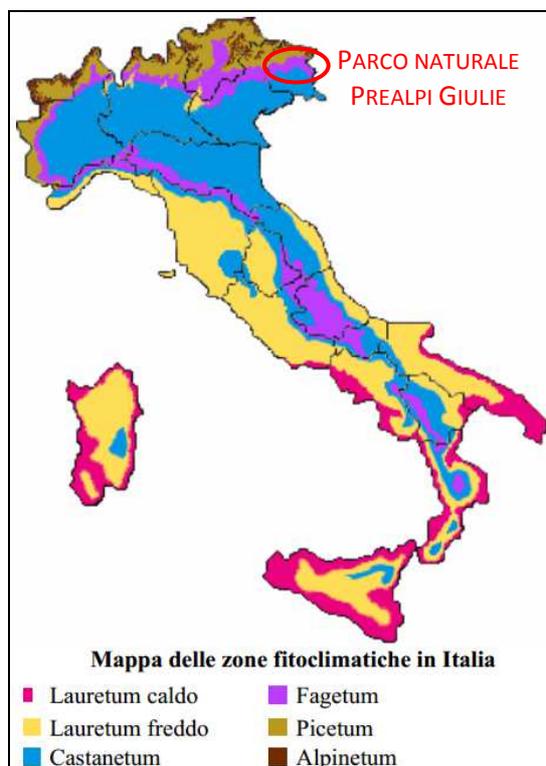


Figura 18 - Zone fitoclimatiche in Italia; nella mappa è cerchiata l'area interessata dal Parco naturale Prealpi Giulie

5.2 INQUADRAMENTO FLORISTICO

Dal punto di vista floristico i territori del Parco e quello Regionale sono stati studiati a partire dal secolo scorso. Per l'area montana la prima flora della Carnia risale ai primi del 900 ed è stata redatta dai fratelli Gortani. Le conoscenze storiche e alcuni decenni di rilevamento in campo hanno portato alla redazione dell'atlante corologico del Friuli Venezia Giulia (Poldini, 1991); in esso, oltre alle carte distributive di tutte le specie note per il territorio regionale, sono state effettuate numerose analisi, anche corologiche, che hanno permesso una miglior comprensione delle caratteristiche della flora e hanno ulteriormente supportato una suddivisione fitogeografica del territorio regionale. Dopo un decennio le conoscenze della flora regionale sono state aggiornate tramite una nuova check-list (Poldini et al., 2001) ed una nuova edizione dell'atlante (Poldini, 2002). Questi atlanti corologici regionali si basano su una griglia di rilevamento piuttosto lassa (circa 90 aree di base per il territorio regionale), ma in alcuni casi essa è stata notevolmente infittita (a livello di 1/16 di area di base, unità denominata sezione) per diventare anche strumento operativo e gestionale. Un progetto di tal genere è stato realizzato per il territorio del Parco naturale delle Prealpi Giulie ed ha permesso la pubblicazione di un atlante di elevato dettaglio (Gobbo & Poldini, 2005). Esso segue una flora delle Prealpi Giulie compilata da Mainardis & Simonetti (1991) e un volume di carattere più floristico a cura di Mainardis (2001). I dati relativi al Parco Naturale delle Prealpi Giulie riportano ben 1253 entità censite, pari ad oltre un terzo della flora dell'intera regione Friuli Venezia Giulia. Fra di esse vi è circa il 5 % di endemiche, valore piuttosto elevato, ma coerente con la valenza dei sistemi prealpini nei processi di

differenziazione di nuove specie. Basso è il valore delle specie avventizie che nei territori montani subiscono un drastico calo e solo in pochi casi costituiscono una criticità per la flora spontanea (la robinia nelle parti più calde dell'area, e sempre in consorzi misti, *Reynoutria japonica* lungo le sponde dei corsi d'acqua alpini, che sta diffondendosi nel Tarvisiano.

In allegato si riportano le schede delle specie rientranti nelle Direttive Natura 2000, nelle Liste Rosse e quelle di particolare pregio per il Parco.

Si segnala inoltre le seguenti specie peculiari e importanti nell'ambito dell'area protetta.

Alyssum ovirense A. Kern

Specie che gravita sui rilievi dell'Europa Sud-orientale, in Italia è presente nella fascia prealpina orientale dal Monte Canin fino alle Vette Feltrine.

Androsace helvetica (L.) All.

Specie tipicamente alpina che gravita nelle Alpi centrali, ma si spinge anche nel sistema Prealpino. E' segnalato sul Canin.

Aurinia petraea (Ard.) Schur

Specie dei rilievi europei orientali, in Italia è presente esclusivamente sulle Prealpi Giulie.

Bothrichium virginianum (L.) Sw. *subsp. europaeum* (Angstr.) Clausen LRN e LRR

Specie a gravitazione europea è nota per poche stazioni, fra cui sella Grubia sopra Stolvizza.

Cerastium subtriflorum (Rchb.) Pacher

Specie endemica delle Alpi Giulie, che cresce in vallette molto fresche del piano alpino

Festuca calva (Hack.) K.Richt.

Specie endemica delle Alpi Giulie, costituisce vaste praterie su pendii molto ripidi. E molto diffusa, all'interno delle Prealpi Giulie.

Gentiana froelichii Jab ex Rchb. *ssp. froelichii*

Specie endemica delle Alpi Giulie e delle Caravanche, si divide in due sottospecie. Quella nominale e quella *zenarii*, delle Prealpi Carniche. Questa specie è tipica dei macereti calcarei fraschi e la stazione più rilevante: cresce sul versante nord del Monte Plauris.

Gentiana pumila Jacq.

Specie endemica sud est alpina solo Alpi Giulie.

Medicago pironae Vis.

Si tratta di un endemismo a gravitazione strettamente prealpina e quindi assente dalle Alpi Giulie e Carniche. Predilige ambienti rupestri o praterie molto primitive e quindi non è particolarmente soggetto a pressioni specifiche.

Pedicularis elongata A. Kern *subsp. julica* (E.Mayer) Hartl.

E' specie vistosa, a gravitazione sud est europea. In Friuli è presente solo sulle Prealpi Giulie e sulle Alpi Giulie Meridionali.

Ranunculus traunfellneri Hoppe

E' specie endemica delle Alpi Giulie, dove vive nelle vallette nivali, nelle fessure ombrose delle rocce e nei ghiaioni molto freschi. Non è soggetta a pressioni.

Saxifraga petraea L.

Questa specie è endemica delle Alpi orientali con gravitazione nettamente prealpina. Nell'area del Parco è stata ritrovata nel settore più orientale fra Uccia e Sella Carnizza. Vive su pareti e rocce molto ombrose e non è soggetta a pressioni.

Saxifraga tenella Wulfen

E' specie endemica delle Alpi Giulie con alcune disgiunzioni sulle Alpi e Prealpi Carniche. E' specie di ambienti primari non soggetta a pressioni.

Thlaspi cepaeifolium (Wulfen) W.D.J. Koch *subsp. cepaeifolium*

E' un endemismo delle Alpi Giulie e Carniche, raro in quanto predilige ghiaie ricche di metalli pesanti.

Thlaspi minimum Ard.

E' endemismo est alpino, presente sulle Alpi Giulie e Carniche; vive in ambienti primari, dove non subisce particolari pressioni.

Nel complesso queste specie si possono dividere in due gruppi: il primo è costituito da numerosi endemismi che gravitano in habitat primari e che quindi ben caratterizzano l'area dal punto biogeografico, ma non sono soggetti a significative pressioni. Il secondo invece è costituito da specie rare che nel tempo hanno visto anche decrementi (alcune però oggi sono in incremento), ma che sono quasi tutte tutelate dalla Legge Regionale L.R. n. 9/2007 e relativo regolamento.

5.3 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

Il paesaggio vegetale è estremamente variegato e complesso poiché l'area è vasta e si spinge dai rilievi tipicamente prealpini a quelli alpini, includendo quindi tutte le aree di transizione fra queste due grandi fasce bioclimatiche. L'aspetto invece più omogeneo è quello dei substrati basici che sono nettamente dominanti, e fanno sì che le serie dinamiche basifile occupino quasi tutta l'area di indagine. Il sistema bioclimatico favorisce lo sviluppo dei boschi di faggio o dei boschi misti di faggio e abete rosso e agli ostrieti di versanti più acclivi e termofili (bassi versanti del Monte Plauris e dei Monti Musi). Esistono altri due tipi di bosco pioniere molto interessanti che si sviluppano su rocce compatte o su alluvioni e macereti stabilizzati. Le pinete a pino nero trovano la loro massima diffusione sul sistema prealpino e mesalpico orientali con i migliori esempi in Val Resia e Val Raccolana. Esse si spingono anche in aree più interne nella variante a pino silvestre (area esterna al Parco, in Valle di Cave del Predil). I lariceti invece si presentano con superfici più ridotte e, nella forma primaria, colonizzano versanti rupestri freschi. Essi si possono osservare sia nella fascia prealpina (nord del Plauris), sia in quella più interna (attorno a Casera Goriuda nella Val Raccolana). Il paesaggio attuale è il frutto di profonde modifiche avvenute nell'economia montana e oggi da un alto si vedono effetti già avanzati di tali modifiche (sviluppo del bosco) dall'altro sono diffusi anche numerosi stadi dinamici di passaggio. Esempio tipico è il versante sud del Monte Plauris, un tempo in buona parte falciato, oggi in totale abbandono. Le aree con suolo più profondo presentano un'avanzata di orli mesofili dominati da grandi ombrellifere; quelle più magre sono state colonizzate da *Genista radiata* e solo alcuni pendii molto acclivi presentano lembi di pascoli a *Festuca calva*. I fenomeni dinamici sono ancor più evidenti sugli ex prati da sfalcio che presentano prima una semplificazione e degradazione della cotica erbacea e vengono poi invasi da specie legnose. Questi fenomeni, che stanno progressivamente portando a una diminuzione se non scomparsa di molte delle superfici prative o pascolive, sono oggi una delle forme di pressione maggiori nelle aree montane. Essi quindi stanno favorendo una diffusione delle brughiere che ovviamente si differenziano su base altitudinale e sulla base dei substrati. I substrati carbonatici favoriscono una buona diffusione delle mughete, anche se esse sono diffuse in modo eterogeneo all'interno del Parco. Nei rilievi Prealpini esse si localizzano sui versanti meridionali dei monti Musi, in un fascia piuttosto ristretta, mentre diventano più diffuse in quelli settentrionali dove trovano condizioni climatiche più favorevoli. Stesso schema si ripete anche sul massiccio del Monte Canin.

Altri cespuglietti importanti, localizzati in modo eterogeneo sia sulle Prealpi sia sui rilievi più interni, sono quelli più mesofili a *Salix waldsteniana*, che prediligono conche di accumulo nivale oppure versanti molto freschi.

Le quote superiori sono caratterizzate dalla presenza di praterie a sesleria nella forma altimontana, legate ancora ad azioni di trasformazione dell'uomo o a situazioni molto acclivi dove costituiscono stadi durevoli.

Importanti, anche se inclusi in maniera solo parziale, sono i greti fluviali il cui esempio più significativo è rappresentato dalla Valle del Mea, con caratteristiche esalpiche quali la presenza di alcuni magredi dei terrazzi fluviali stabilizzati e di pinete a pino nero di terrazzo fluviale.

5.3.1 Habitat regionali

L'analisi della componente vegetazionale è stata effettuata durante la redazione del Piano di Gestione della ZPS "Alpi Giulie" attraverso la redazione di carte degli habitat secondo la legenda proposta per il Friuli Venezia Giulia e successivamente secondo le tipologie incluse nell'allegato I della Direttiva 42/93/CEE (Direttiva habitat).

La prima cartografia (Tav. 6) utilizza una legenda esaustiva che include tutti gli habitat, anche quelli fortemente antropizzati non di interesse comunitario. Da essa, sulla base delle corrispondenze riportate nel manuale e su alcune verifiche puntuali, è stata derivata la carta degli habitat di interesse comunitario (Tav. 7). Va sottolineato che si è fatto riferimento anche al manuale nazionale (<http://vnr.unipg.it/habitat>) che ha fornito approfondimenti, ma anche nuove interpretazioni che vengono di volta in volta riportate.

Nelle tabella seguente viene riportato l'elenco degli habitat FVG relativi all'area del Parco naturale delle Prealpi Giulie; a tale elenco, durante le fasi cartografiche, sono state aggiunte le voci D21 - Piste da sci e GM13 - Neoforestazione forestale su ex-prato o pascolo (prev. *Fraxinus excelsior*), non precedentemente contemplate all'interno dell'elenco degli habitat regionali (evidenziate all'interno della tabella che segue).

Tabella 4 - habitat FVG all'interno dei confini del Parco naturale delle Prealpi Giulie

FVG	Area (ha)	% sulla sup. del Parco
AA5 - Vegetazione erbacea delle ghiaie e dei ciottoli dell'alto corso dei fiumi	97,96	1,04
BC10 - Impianti di peccio e peccete secondarie	43,97	0,47
BC11 - Lariceti dei plateaux calcarei con <i>Rhododendron hirsutum</i>	134,67	1,43
BC12 - Rimboschimenti naturali a <i>Larix decidua</i> su prati e pascoli abbandonati	0,90	0,01
BC14 - Pinete a pino nero su substrati basici del settore eso-mesalpico	686,10	7,27
BC15 - Pinete a pino silvestre su substrati basici del settore endalpico	1,44	0,02
BC5 - Peccete su suoli basici subalpine con molto <i>Larix decidua</i>	7,51	0,08
BC8 - Peccete su alluvioni montane con <i>Petasites paradoxus</i>	0,05	0,00
BL10 - Piceo-faggete su dolomie e calcari dolomitici altimontane	37,56	0,40
BL14 - Boschi delle forre prealpine a <i>Fraxinus excelsior</i> e <i>Acer pseudoplatanus</i>	4,74	0,05
BL20 - Ostrieti delle rupi e dei ghiaioni calcarei carsici e prealpini	39,81	0,42
BL22 - Ostrieti su substrati carbonatici primitivi con <i>Erica carnea</i>	120,27	1,27
BL4 - Faggete su suoli basici subalpine con megafornie	77,18	0,82
BL5 - Faggete su suoli basici altimontane	2106,08	22,31
BL6 - Faggete su suoli basici montane	1176,62	12,46
BL7 - Faggete microterme su suoli basici primitive montane	35,45	0,38
BL8 - Ostrio-faggete su suoli basici primitivi submontane	273,26	2,89
BU2 - Arbusteti ripari prealpini dominati da <i>Salix eleagnos</i>	2,37	0,03
D1 - Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica	0,29	0,00
D15 - Verde pubblico e privato	3,23	0,03
D17 - Vegetazione ruderale di cave-aree industriali-infrastrutture	17,58	0,19
D21 - Piste da sci	0,30	0,00
GC10 - Arbusteti subalpini meso-igrofilo su substrati acidi dominati da <i>Alnus alnobetula</i> (= <i>A. viridis</i>)	53,17	0,56
GC11 - Vegetazioni subalpine mesofile dominate da salici arbustivi	64,75	0,69
GC5 - Brughiere montano-subalpine su substrato basico	347,45	3,68

FVG	Area (ha)	% sulla sup. del Parco
GC8 - Mughete altimontano-subalpine su substrati basici	904,85	9,58
GM10 - Preboschi su suoli evoluti a <i>Corylus avellana</i>	5,34	0,06
GM12 - Arbusteti mesofili delle radure del piano montano a <i>Sambucus racemosa</i>	13,24	0,14
GM13 - Neoforestazione forestale su ex-prato o pascolo (prev. <i>Fraxinus excelsior</i>)	30,94	0,33
GM3 - Arbusteti collinari e montani su substrati calcarei e/o fliyschoidi a <i>Juniperus communis</i> prevalente	4,04	0,04
GM5 - Siepi planiziali e collinari a <i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>hungarica</i> e <i>Rubus ulmifolius</i>	15,30	0,16
OB2 - Radure boschive mesofile con vegetazione erbacea	19,04	0,20
OB5 - Vegetazioni montane ad alte erbe e grandi ombrellifere	19,66	0,21
OB6 - Vegetazioni subalpine subigrofile a megafornie	5,38	0,06
OB7 - Vegetazioni degli alpeggi su suoli ad elevato contenuto d'azoto a <i>Rumex alpinus</i>	0,36	0,00
PC10 - Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi	3,23	0,03
PC5 - Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpina	4,65	0,05
PC7 - Praterie xerofile su substrato calcareo di pendio (magredo) prealpino	169,21	1,79
PM1 - Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i>	46,60	0,49
PM4 - Pascoli d'alpeggio su suoli ricchi dominati da <i>Poa alpina</i> e <i>Poa supina</i>	67,34	0,71
PS10 - Praterie alpine a zolle discontinue su substrati carbonatici	228,17	2,42
PS2 - Praterie altimontane mesofile su suoli acidi dominate da <i>Nardus stricta</i>	20,56	0,22
PS8 - Praterie secondarie altimontane e subalpine su substrato calcareo	275,79	2,92
PS9 - Praterie primarie alpine su suoli carbonatici a <i>Sesleria caerulea</i> e <i>Ranunculus hybridus</i>	440,23	4,66
RG2 - Ghiaioni calcarei montani ed alpini	237,32	2,51
RG3 - Ghiaioni calcarei termofili prealpini dominati da <i>Stipa calamagrostis</i>	53,66	0,57
RU11 - Nevi e ghiacci perenni	31,47	0,33
RU4 - Rupi calcaree soleggiate montane a <i>Potentilla caulescens</i>	802,71	8,56
RU5 - Rupi calcaree soleggiate subalpine ed alpine a <i>Potentilla nitida</i>	703,62	7,45
Totale area Parco naturale Prealpi Giulie	9435,41	100,00

Sempre nell'ambito della redazione del Piano di Gestione della ZPS suddetta, sono state analizzate le specie floristiche di elevato interesse presenti nell'area. Nel paragrafo dedicato agli habitat Natura 2000 saranno descritte esaurientemente le voci degli habitat regionali sopraccitate, affiancate dalla corrispondenza con il relativo Habitat Natura 2000 identificato dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE.

5.3.2 Habitat Natura 2000

Come già precedentemente citato, nell'ambito della relazione del Piano di Gestione della ZPS IT 3321002 Alpi Giulie e dei due Siti di Interesse Comunitario in essa contenuti, è stata redatta dal gruppo di lavoro la cartografia degli Habitat Natura 2000.

Gli habitat di interesse comunitario sono stati cartografati ed è stata valutata la loro diffusione e conservazione. Essi vengono di seguito descritti e ne sono evidenziati valore e significatività per l'area del Parco naturale delle Prealpi Giulie. Di ognuno è riportata la corrispondenza con gli habitat secondo il manuale FVG.

3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea

AA5 Vegetazione erbacea delle ghiaie e dei ciottoli dell'alto corso dei fiumi

I corsi d'acqua presenti hanno un carattere torrentizio e tranne in pochi casi scorrono in alvei piuttosto ristretti. In queste condizioni si sviluppano le cenosi tipiche delle ghiaie e ciottoli dominate da *Petasites paradoxus*. Esse sono in grado di tollerare fenomeni di ruscellamento di una certa intensità che ringiovaniscono la copertura vegetale. Si tratta di un habitat a carattere fortemente pioniere legato e dipendente da una forte idrodinamica. In alcuni casi vi è una certa continuità fra la vegetazione tipica dei greti montani ed alcuni ghiaioni o frane che sono colonizzati da specie molto simili. Risulta anche difficile distinguere questo habitat dai greti privi di vegetazione, tipologia questa riservata alle aree di recente alluvione. Spesso i greti sono soggetti a forte infiltrazioni di specie ruderali ed avventizie (es. *Amorpha fruticosa*, *Senecio inaequidens* etc.), ma esse sono fortemente selezionate dalle condizioni climatiche e quindi praticamente assenti nell'area analizzata. Nell'area di indagine le porzioni più significative di questo habitat si possono osservare lungo il torrente Mea, i Rio Resartico e il Rio Nero, il Torrente Ucea. Si tratta di habitat in equilibrio con l'idrodinamica che ne permette un periodico ringiovanimento, in assenza del quale tenderebbe a trasformarsi in praterie, cespuglieti o boschi a maggior livello evolutivo.

3240 Fiumi alpini e loro vegetazione legnosa a *Salix eleagnos*

BU2 Arbusteti ripari prealpini dominati da *Salix eleagnos*

Nelle aree in cui i greti presentano un corso più ampio, si possono formare delle formazioni pioniere dominate da salici arbustivi fra cui dominano *Salix eleagnos*, *Salix purpurea* e *Salix daphnoides*, che distingue le formazioni montane. Alcune volte essi hanno uno sviluppo prettamente lineare poiché la pertinenza fluviale in montagna è estremamente ridotta. A causa della peculiare morfologia dell'area dove i corsi d'acqua sono spesso ridotti e con corso lineare, questo habitat è poco significativo oppure difficilmente cartografabile alla scala scelta all'interno del sito. Accanto agli aspetti tipici a salici possono svilupparsi dei cespuglietti, su suoli maggiormente sabbiosi, a *Hippophae rhamnoides*. Anche le formazioni a *Myricaria germanica* (3230), segnalate nella bassa Val di Resia, al di fuori della rete Natura2000 sono tipiche di greti ad alta dinamicità ambientale. I lembi di saliceto di greto più significativi si possono osservare lungo il Torrenti Mea ed Ucea. Questo habitat ricopre una valenza molto maggiore nei grandi greti dei fiumi e torrenti prealpini (Tagliamento, Fella, Degano, Isonzo).

4060 Brughiere alpine e boreali

GC5 Brughiere montane-subalpine su substrato basico

Le brughiere sono habitat caratterizzati dalla dominanza di piccole specie legnose che possono coprire superfici significative o come stadio dinamico su prati e pascoli sia rappresentare vegetazione terminale nella fascia alpina. Esse possono svilupparsi sia su substrati carbonatici, sia su quelli acidi. Nella fascia montana sono presenti consorzi termofili dominati da *Genista radiata* e/o *Erica carnea*, a carattere del tutto secondario mentre a quote superiori possono dominare *Juniperus alpina*, *Rhododendron hirsutum*, *Vaccinium myrtillus* e *Rhodothamnus*

chamaecystus. Nei punti di maggior innevamento possono essere sostituiti da saliceti alpini mentre in situazioni a maggior primitività dei suoli dal pino mugo.

Si tratta di un habitat piuttosto diffuso in questo sito in relazione alla netta dominanza di substrato basico ma soprattutto all'abbandono di pascoli e aree sfalciate. L'aspetto più diffuso è quello dominato da *Genista radiata*, specie prealpina pioniera in grado di ricolonizzare pascoli abbandonati, anche in versanti acclivi. La sua associazione è uno dei principali costituenti dei mosaici che si formano sui versanti sud della catena Monte Plauris, Monte Lavara, Monti Musi, Monte Guarda, e del versante meridionale delle pendici del Monte Canin, ove sono presenti formazioni più mesofile con rododendri e ginepro alpino. Sugli altipiani carsici (esempio Canin) si possono sviluppare dei particolari ginepreti a ginepro alpino in grado di sopportare lunghi innevamenti invernali e siccità edafica estiva. Le brughiere sono bene diffuse e si pongono in tensione dinamica con molte praterie che oggi sono in forte regressione. E' quindi importante valutare quale di questi due habitat di interesse comunitario sia più rilevante o a rischio, per poi procedere con le apposite misure di conservazione

4070 *Perticaie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum

GC8 Mughete altimontano-subalpine su substrato basico

Si tratta di un habitat, definito prioritario, molto diffuso nel Parco che dal punto di vista vegetazionale ne rappresenta una delle maggiori peculiarità. Il pino mugo trova su questi substrati, topografie e condizioni mesoclimatiche il suo optimum e quindi è in grado di colonizzare interi versanti montani entrando in contatto da un lato con le faggete e dall'altro con praterie della fascia subalpina ed alpina. Questa specie è in grado di svilupparsi in un ampio "range" altitudinale e quindi può formare consorzi più termofili, esposti a sud con *Erica carnea* e altri più freschi con *Rhododendron chamaecystus*. Va comunque evidenziato che la diffusione del mugo è incostante, e le mughete sono assenti in vaste porzioni del Parco. Si possono ulteriormente distinguere due aspetti ben differenti, anche nell'ottica gestionale: da un lato vi sono mughete primarie di versanti rupestri o di ghiaioni e dall'altro vi sono mughete di ricolonizzazione di pascoli. Nella fascia Prealpina più esterna (Monte Plauris, Musi) il mugo tende a concentrarsi nei versanti settentrionali, meno xerici e solo sui Musi-Cadin si posiziona anche sul versante meridionale, andando a costituire una lunga fascia di vegetazione ben delimitata. Sul versante Nord dei Monti Musi le mughete hanno notevole dimensione e compattezza. Esse poi compaiono sotto il Monte Guarda e le Babe e sotto il Canin. La parte sommitale dell'altipiano del Canin è sprovvista di mughete che invece si ripresentano nel versante nord di questo complesso montuoso, in contatto, e spesso in compenetrazione con lariceti pionieri. Le mughete sono habitat di interesse comunitario prioritario e sono attualmente in uno stato di conservazione molto buono; in alcuni casi esse sono in espansione per effetto di fenomeni di ricolonizzazione su pascoli abbandonati.

4080 Saliceti artici

GC11 Vegetazioni subalpine mesofile dominate da salici arbustivi

Si tratta di una vegetazione molto peculiare che sulle Alpi orientali è rappresentata da cespuglietti dominati da *Salix walsteniana*, a cui si possono accompagnare *Salix glabra* e *Salix caprea*. La specie dominante predilige le aree di accumulo della neve o versanti molto freschi su suoli piuttosto fini. Si tratta di un habitat non incluso nei

formulari standard del Friuli Venezia Giulia ma la sua inclusione in 4080 è in realtà molto chiara. Nell'area in analisi è estremamente localizzato e spesso copre superfici ridotte, come le conche di accumulo della neve. E' diffuso in modo irregolare sul versante nord del Monte Plauris e dei Monti Musi, dove si mescola a mughete microterme. Alcuni lembi si sviluppano sul versante tra il Monte Guarda e le Babe. Questo habitat è determinato da particolari condizioni di accumulo della neve e non è particolarmente soggetto a dinamiche peculiari. La sua conservazione segue le necessità delle mughete.

5130 Formazioni di *Juniperus communis* su brughiere o prati calcarei

GM3 Arbusteti collinari e montani su substrati calcarei e/o fliyschoidi a *Juniperus communis*

Juniperus communis è una specie abbastanza frequente che nel Parco dà vita, in poche situazioni, a delle vere e proprie formazioni vegetali. Si tratta di arbusteti caratterizzati dalla dominanza di questa specie associata a camefite come *Erica carnea*, *Genista radiata*, etc. Si sviluppano su terreni profondi, siano essi calcarei o debolmente acidi, laddove vi è un abbandono del pascolo. Essi rappresentano comunque delle fasi dinamiche che precedono lo sviluppo di numerosi tipi di bosco a latifoglie. Questo tipo di cepuglieti è presente in modo disomogeneo e spesso quasi puntiforme sotto i Monti Musi e il Monte Zajavor.

6170 Praterie calcaree alpine e subalpine

PS8 Praterie secondarie altimontane e subalpine su substrato calcareo

PS9 Praterie primarie alpine su suoli carbonatici a *Sesleria caerulea* e *Ranunculus hybridus*

PS10 Praterie alpine a zolle discontinue su substrati carbonatici

Questo habitat di interesse comunitario include i pascoli e le praterie primarie dei rilievi dolomitici e calcarei delle Alpi. Si tratta in realtà di una categoria di ampia valenza ecologica che si sviluppa dalla zona altimontana, dove presenta un carattere secondario, a quella alpina dove rappresenta spesso la vegetazione zonale. Questa differenziazione viene evidenziata dalla presenza di 3 habitat FVG. Il primo (PS8) individua le praterie altimontane legate al disboscamento, al successivo pascolo o a topografie molto acclive dove può dominare anche *Festuca calva*. Nel caso delle praterie secondarie a sesleria, l'abbandono del pascolo porta allo sviluppo di una serie di incespugliamento e rimboschimento. I seslerieti subalpini si trovano al margine superiore del bosco e spesso derivano da pratiche di disbosco e pascolo. L'abbandono favorisce lo sviluppo di brughiere o in alcuni casi di mughete. Nella fascia alpina il pascolo compatto a sesleria (PS9) è vegetazione primaria e rappresenta spesso la maggior evoluzione possibile. A quote superiori, o su substrati meno evoluti, è possibile osservare praterie a zolle (PS10) a *Carex firma* e/o *Carex mucronata* o semplicemente formate da piccoli nuclei di specie di seslerieto.

Nel complesso l'habitat è diffuso e ben distribuito su tutti i rilievi inclusi nell'area del Parco. In quelli a carattere maggiormente prealpino dominano le formazioni secondarie e vasti festuceti a *Festuca calva* (che a causa della forte acclività tendono a diventare cenosi stabili nel tempo). In queste situazioni l'abbandono di sfalcio e pascolo stanno favorendo le dinamiche e quindi sono presenti molto spesso mosaici di praterie e brughiere o orli di alte erbe.

6230 *Praterie a *Nardus*, ricche in specie, su substrato siliceo delle zone montane

PS2 Praterie altimontane mesofile su suoli acidi dominate da *Nardus stricta* alpine su substrati acidi

Si tratta delle praterie che si estendono dal piano subalpino a quello alpino dei rilievi non calcarei dove possono rappresentare sia (marginalmente) il risultato di disboscamento e pascolo delle peccete subalpine sia cenosi zonali della fascia alpina. Le formazioni a *Carex curvula*, che rappresenta la vegetazione zonale dei rilievi silicei colonizzano ambienti estremi dal punto di vista climatico con basse temperature, forti venti e conseguenti ridottissimi accrescimenti vegetativi. Nel territorio regionale i nardeti di alta quota sono invece piuttosto ben diffusi anche se spesso, alle quote inferiori in fase di regressione per i fenomeni di abbandono del pascolo e di sopravvento delle brughiere. Nel Parco, data la netta prevalenza di suoli carbonatici sono praticamente assenti, salvo un lembo di nardeto in fase di incespugliamento situato presso malga Campo, nei pressi del Monte Cadin.

62A0 Praterie aride sub mediterraneo-orientali (*Scorzoneretalia villosae*)

PC5 Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino

PC7 Praterie xerofile su substrato calcareo di pendio (magredo) prealpine

PC10 Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi

Questo habitat di interesse comunitario si presenta molto articolato nel panorama regionale. Infatti esso racchiude tutte le praterie magre dei suoli carbonatici della fascia pianiziale e collinare del Friuli Venezia Giulia. Queste associazioni vegetazionali vengono tutte incluse nell'ordine a gravitazione illirica *Scorzoneretalia* (classe *Festuco-Brometea*) caratterizzato da una forte presenza di specie balcaniche che si sono spinte verso occidente nelle fasi di ricolonizzazione postglaciale. Esse trovano la massima concentrazione nella flora e vegetazione carsica per poi diffondersi con progressiva minor concentrazione sia lungo le porzioni inferiori delle Prealpi calcaree che nella pianura friulana (magredi e terrazzamenti della fascia delle risorgive). Nell'ambito dell'area indagata sono presenti sia prati più maturi ricchi *Bromopsis erecta*, *Rhynanthus freinii*, *Campanula glomerata* che praterie molto primitive che rappresentano la prima colonizzazione a camefite dei greti fluviali (*Globularia cordifolia*, *Fumana procumbens*, *Cytisus pseudoprocumbens*, *Dryas octopetala* etc.). In alcune piccole porzioni del versante sud del Plauris su pendii caldi e dall'inclinazione più elevata con suoli meno evoluti sono presenti praterie magre anch'esse ricche in camefite. A causa delle esigenze ecologiche questo habitat è presente solo nella fascia prealpina con massima concentrazione nelle porzioni inferiori del Plauris e dei Monti Musi. Alcuni lembi si spingono anche nella Val Ucceca. Alcuni magredi pionieri si sono sviluppati su terrazzamenti stabilizzati lungo il Torrente Mea.

6430 Orli igrofili ad alte erbe pianiziali e dei piani montano ed alpino

OB6 Vegetazioni subalpine sub igrofile a megaforbie

Si tratta di un habitat peculiare poiché composto da due tipi di vegetazione molto diversi e precisamente le formazioni lianose lungo i fiumi di pianura (assenti) e i megaforbieti alpini, escluse le forme in cui domina l'ontano verde. In questo habitat sono inclusi i megaforbieti del piano sub alpino con *Cicerbita alpina* e *Adenostyles alliaria*, piuttosto rari e difficili da cartografare ai quali si aggiungono le formazioni ad alte erbe del *Calamagrostion villosae* dei suoli più favorevoli che possono essere caratterizzate anche dalla presenza di alte felci. Questo habitat è presente in poche aree del Parco.

6510 Prati da sfalcio di bassa quota

PM1 Prati da sfalcio dominati da *Arrhenatherum elatius*

Si tratta di un habitat fortemente dipendente dall'uomo sia nelle fasi di creazione che di mantenimento tramite sfalci ed eventuali moderate concimazioni. Gli arrenatereti si sviluppano dal piano basale fino a quello submontano, mentre a quote superiori sono sostituiti dai triseteti, oggi in forte contrazione e assenti per condizioni morfologiche in quest'area. Nell'area di analisi questo habitat è stato individuato prevalentemente nei fondovalle ed in vari stati di conservazione. Si riscontra lungo la Valle del Mea, ma solo in pochi casi si presenta in buono stato di conservazione. Essi poi si possono individuare anche nella Val Ucea, dove sono quasi sempre soggetti ad abbandono, e alla testata della Val Resia. La loro gestione deve essere continuativa e di tipo tradizionale in modo da permettere una certa ricchezza di specie e un habitat con buone possibilità di mantenimento.

8120 Ghiaioni calcarei e a calcescisti dei piani montani ed alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

RG2 Ghiaioni calcarei montani ed alpini

La vegetazione dei ghiaioni rappresenta un habitat pioniero, il cui sviluppo dipende dalla mobilità e dalle dimensioni dei clasti. Infatti ove il materiale è fine e mobile la vegetazione dei ghiaioni rappresenta uno stadio durevole, mentre dove esso è fermo si possono innescare fenomeni dinamici verso cespuglieti o praterie pioniere. Sono qui riferite anche alcune frane o smottamenti in cui si assiste ancora alla prevalenza di specie pioniere, ma con dinamica incerta. Essi sono rappresentati da diverse cenosi vegetazionali che si differenziano su base altitudinale e fitogeografica. Nell'area del Parco si possono osservare i ghiaioni submontani freschi a *Molopospermum peloponnesiacum*, quelli altimontani a *Festuca laxa* e quelli alpini e subalpini a *Papaver julicum*. Si tratta di un habitat ben diffuso che proprio sui rilievi prealpini ed alpini carbonatici trova la sua maggiore diffusione. Nelle catene più esterne i ghiaioni sono concentrati nei versanti settentrionali, mentre in quelle interne si sviluppano in modo quasi simmetrico in tutti i versanti, scendendo spesso fino ai fondovalle. Si tratta di habitat stabile spesso privo di reali minacce per la conservazione.

8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

RG3 Ghiaioni calcarei termofili prealpini dominati da *Stipa calamagrostis*

L'habitat identifica i ghiaioni termofili presenti nel piano collinare e montano su substrati calcareo-dolomitici. Si tratta di un habitat ben rappresentato in regione che però nei formulari standard era ancora identificato con il codice 8160* Ghiaioni calcarei medio-europei dei piani montano e collinare (Manuale degli habitat FVG). Successive revisioni scientifiche hanno invece escluso la presenza dell'habitat prioritario per l'Italia (<http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>) che attribuiscono anche la particolare vegetazione a *Stipa calamagrostis* presente nel territorio regionale ad una sottocategoria dell'habitat 8130. Come nel caso delle rupi, vi sono situazioni in cui le specie vegetali tipiche sono poco presenti o addirittura assenti. Trattandosi di habitat poco accessibili, a livello cartografico si dà la priorità al carattere geomorfologico che comunque tutela anche la

potenzialità della flora tipica, qualora questa risultasse assente. La loro presenza è concentrata sui versanti caldi delle Prealpi con raggruppamento sul Plauris, in Valle del torrente Mea e in Val Ucea.

8210 Rupi calcaree con vegetazione casmofitica

RU4 Rupi calcaree soleggiate montane a *Potentilla caulescens*

RU5 Rupi calcaree soleggiate montane a *Potentilla nitida*

Le rupi rappresentano un habitat fortemente inospitale dove solo poche specie riescono a vegetare. Fra di esse vi sono notevoli endemismi che si sono differenziati per isolamento. Spesso si osservano lembi di vegetazione rupestre che si mescolano a pareti nude che ospitano solo sporadici individui. Nella cartografia non sono stati quindi distinti questi due aspetti, in primo luogo perché spesso la loro distinzione è impossibile, e poi anche perché, a fini conservativi, entrambi sono meritevoli e necessitano solamente di tutela passiva. La vegetazione rupestre si distingue sulla base della fascia altitudinale e dell'esposizione. Nell'area sono presenti sia le rupi montane con specie caratteristiche *Potentilla caulescens* e *Spirea decumbens* che quelle alpine e subalpine, differenziate dalla presenza di *Potentilla nitida* oltre che da altre specie come *Saxifraga squarrosa*. La loro differenziazione è di tipo altitudinale. Vanno anche ricordate le rupi fresche ed ombrose a piccole felci, che, se pur presenti, si presentano in piccole superfici non cartografate in modo autonomo. Le rupi caratterizzano tutti i principali gruppi montuosi presenti nell'area, anche se possono presentarsi in vaste pareti verticali in situazione meno acclivi (Monte Canin). Spesso alle quote superiori è più corretto parlare di paesaggio rupestre di alta quota in cui si mescolano in un mosaico a grana spaziale molto fine, rupi, ghiaioni e piccoli lembi di praterie pioniere.

8240 *Pavimenti calcarei (habitat puntiforme)

RU2 Pavimenti calcarei orizzontali collinari e montani

Questo habitat è caratterizzato sotto il profilo geologico e geomorfologico dalla presenza di superfici calcaree o calcareo-dolomitiche sub-orizzontali esposte a fenomeni di carsismo sia su bioclima alpino che collinare. Generalmente sono habitat caratterizzati in negativo per la presenza di vegetazione superiore, salvo muschi o altre specie che riescono a vegetare negli interstizi rocciosi. Nell'area è presente sulla cima dei Musi e presso Foran dal Muss.

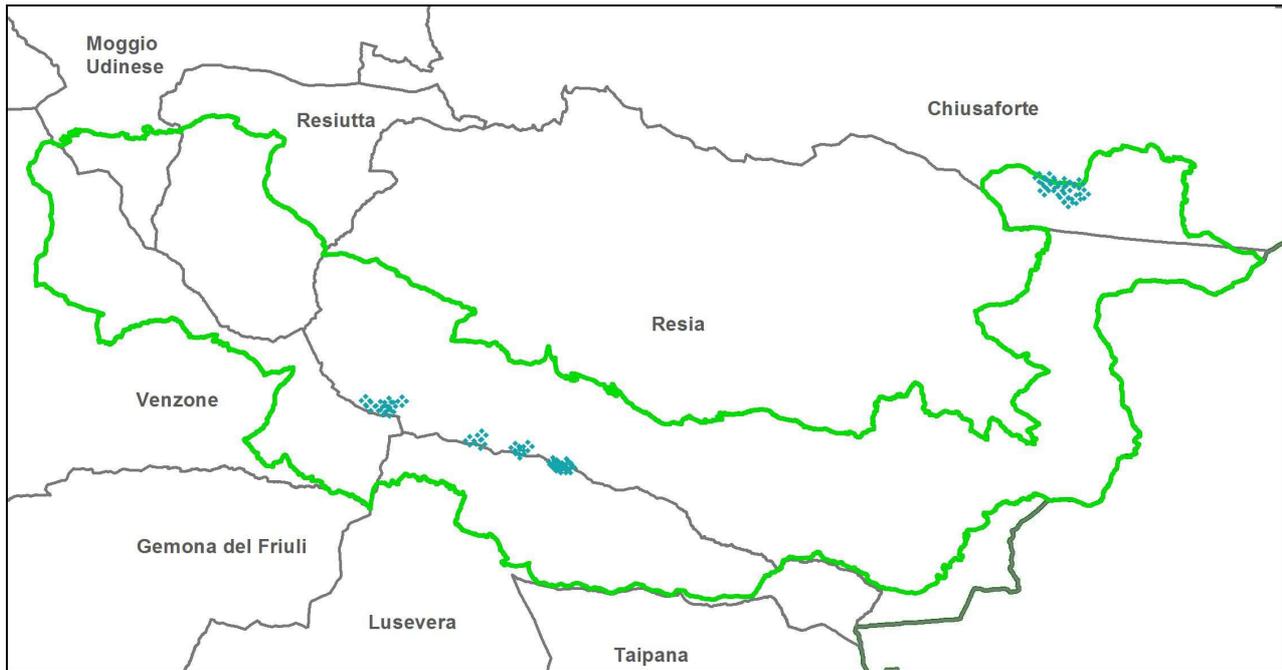


Figura 19 - Localizzazione dei pavimenti calcarei all'interno del Parco naturale delle Prealpi Giulie

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico (habitat puntiforme)

SC1 Grotte alpine

SC3 Grotte prealpine giuliane

Rientrano in questa categoria le grotte non aperte alla fruizione turistica comprensive talora anche di corpi idrici sotterranei. In alcuni casi ospitano comunità animali altamente specializzate e rare, in altri rappresentano unicamente delle particolarità geologiche e geomorfologiche. Nell'area sono presenti le grotte alpine ovvero grotte fredde su calcari, presso il massiccio del Canin e rientrano in questa tipologia anche quelle del M.te Musi. Nella valle del Torre invece sono presenti le grotte prealpine e giuliane, solitamente attive poste a contatto tra calcareniti e marne.

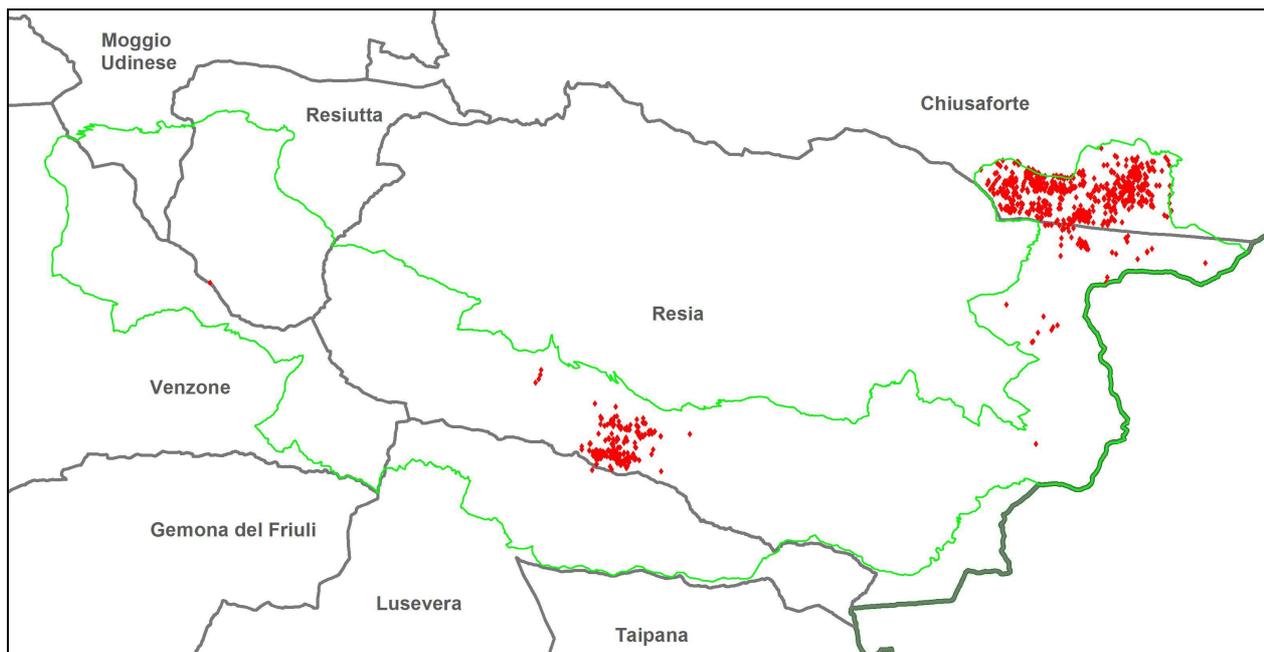


Figura 20 - Localizzazione delle grotte all'interno del Parco naturale delle Prealpi Giulie

8340 Ghiacciai perenni

RU11 Nevi e ghiacci perenni

Rientrano in questa categoria i lembi cartografabili di nevai e ghiacciai, dove non vegeta alcun essere vegetale ma che dal punto di vista geomorfologico rivestono un ruolo essenziale. Nel caso del Monte Canin si tratta di ghiaccio o neve coperto da uno strato di materiale ghaioso. Si tratta di un habitat a rischio di estinzione per il generale riscaldamento globale e proprio nel massiccio del Canin rappresenta gli ultimi lembi regionali.

9180 *Foreste di pendio, forre e ghiaioni dei Tilio-Acerion

BL14 -Boschi delle forre prealpine a *Fraxinus excelsior* e *Acer pseudoplatanus*

I boschi di forra in Val Ucea rappresentano una forma di transizione fra quelli tipici prealpini a frassino maggiore e acero di monte e le faggete molto fresche di forra o di pendio. Infatti il faggio trova in quest'area la sua massima espansione ma spesso si mescola alle due altre specie arboree: il sottobosco è molto prossimo a quello delle forre con presenze significative quali *Lunaria rediviva*. Si ritiene comunque importante segnalare questi boschi freschi ancora riferibili all'habitat di interesse comunitario prioritario 9180. E' stata individuata un' unica area di questo habitat che può essere presente anche in altre situazioni puntiformi.

91Ko Boschi illirici a *Fagus sylvatica* (Aremonio- Fagion)

BL4 Faggete su suoli basici subalpine con megaforbie

BL5 Faggete su suoli basici altimontane

BL6 Faggete su suoli basici montane

BL7 Faggete microterme su suoli basici primitive montane

BL8 Ostrio-faggete su suoli primitivi submontane

BL10 Piceo-faggete su dolomie e calcari dolomitici altimontane

Le faggete dominano nettamente il paesaggio della fascia montana e altimontana del Parco. Questa specie vi trova il suo *optimum* ecologico sia di tipo climatico sia edafico e le uniche limitazioni sono la topografia e la conseguente evoluzione edafica. Infatti si assiste a numerosi contatti diretti fra i boschi di faggio e le mughete. Questi boschi si possono distinguere in varie cenosi su base altitudinale poiché si sviluppano dal piano montano a quello subalpino dove costituiscono il bosco terminale. Nelle aree più interne, su substrati con suoli poveri e una certa xericità, nel piano altimontano formano boschi misti in cui il faggio si mescola all'abete rosso e al larice. La distinzione si nota dalla variazione del sottobosco e dalla struttura che, a quote maggiori, si modifica lasciando spazio anche a megaforie e rododendri. Tutte le faggete calcifile presenti sul territorio regionale presentano un contingente significativo di specie illiriche e per questo motivo rientrano nell'habitat 91K0 introdotto con l'ingresso della Slovenia nella UE nel 2003. I diversi tipi di faggete pure sono concentrati nella fascia prealpina che si può far convenzionalmente finire sul versante meridionale della Val Raccolana. Qui il faggio si spinge fino al piano subalpino. Nella porzione mesalpica invece, in purezza o nei piceo-fageti, si spinge solo fino al piano altimontano, venendo poi sostituito da peccete subalpine. La diffusione nel Parco e l'articolazione delle faggete illiriche ne fanno uno degli habitat di maggior interesse in cui è necessario, in alcune aree, individuare le corrette modalità gestionali.

9410 Foreste acidofile a *Picea* da montane ad alpine (*Vaccinio-Piceetea*)

BC5 Peccete su suoli basici subalpine con molto *Larix decidua*

BC8 Peccete su alluvioni montane con *Petasites paradoxus*

Sotto questa denominazione vengono incluse tutte le peccete del piano subalpino ed altimontano, sia su substrato calcareo, sia su substrato non carbonatico. Si tratta di boschi pressoché puri di abete rosso (rispetto ad abete bianco e faggio), limitati al sistema montuoso più interno; in alcuni casi è complessa la distinzione fra peccete e peccete di sostituzione in cui la gestione selvicolturale ha favorito l'abete rosso rispetto al faggio e all'abete bianco.

Si tratta di condizioni climatiche in cui l'abete bianco è del tutto sfavorito e anche il faggio perde notevolmente competitività. Il sottobosco in questi suoli prevalentemente di matrice carbonatica è ricco in *Adenostyles glabra* e *Anemone trifolia*; mentre nello strato arboreo è talora importante è la presenza di *Larix decidua*. In questo habitat sono incluse anche le rare peccete che si sviluppano su profondi letti alluvionali in cui si mescolano con specie tipiche dei greti. Le peccete compaiono sul versante settentrionale del Canin.

9420 Foreste alpine a *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

BC11 Lariceti dei plateaux calcarei con *Rhododendron hirsutum*

I lariceti primari sono spesso cenosi di tipo relittico che si sviluppano in siti acclivi a forte pendenza e rappresentano degli stadi durevoli. Sotto i larici spesso si trovano i tipici arbusti delle brughiere e anche qualche pino mugo e non sempre è agevole distinguere fra veri lariceti e mughete con moderata copertura di larice. Il larice è anche specie ricolonizzatrice di pascoli in abbandono ma in questo caso non rientra in questo habitat di

interesse comunitario (Habitat FVG BC12). Queste formazioni si presentano nella fascia prealpina arroccate su alcune pareti esposte a settentrione, mentre sono più sviluppate sul versante nord del Canin.

9530 *Pinete (sub-) mediterranee di pini neri endemici

BC14 Pinete a pino nero su substrati basici del settore eso-mesalpico

BC15 Pinete a pino silvestre su substrati basici del settore endalpico

Le pinete a pino nero e la loro variante mesalpica a pino rosso costituiscono un habitat forestale endemico delle Alpi e Prealpi calcareo dolomitiche orientali con massima diffusione in alcune vallate del Friuli Venezia Giulia. Esse sono presenti nel Parco, ma solamente su versanti acclivi esposti a Sud e quindi con carattere piuttosto marginale. Si tratta di boschi aperti con sottobosco molto ricco dominato da alcune graminacee. Rispetto alle faggete, che in questo ambito costituiscono la vegetazione zonale, le pinete colonizzano aree rupestri o grandi conoidi stabilizzati. Il pino silvestre talora forma vegetazioni azonali nel primo terrazzo dei grandi fiumi ed in alcuni casi anche formazioni rupestri in stazioni con maggiore carattere climatico di continentalità. Il pino nero si concentra nell'area prealpina con massima espressione nella Val Resia (ed in Val Raccolana), mentre il pino silvestre prende il sopravvento nelle zone con maggior continentalità.

HABITAT NON RIENTRANTI IN NATURA 2000

Gli habitat non rientranti in Natura 2000 vengono in seguito descritti attribuendo ad ognuno di essi la denominazione tratta dagli habitat FVG. Tali categorie vanno a comporre, assieme alle altre relative alla habitat FVG rientranti in Natura 2000, la Carta della Vegetazione del Piano di Conservazione e Sviluppo del Parco (Tav. 6).

OB2 Radure boschive mesofile con vegetazione erbacea

Si tratta di aspetti secondari di prati abbandonati colonizzati da altre erbe mesofile e spesso nitrofile tipiche delle radure alpine. Queste aree potrebbero essere recuperate con interventi straordinari di sfalcio e mantenimento successivo.

OB5 Vegetazioni montane ad alte erbe e grandi ombrellifere

Si tratta di comunità caratterizzate dalla dominanza di grandi ombrellifere come *Laserpitium siler*, *Libanotis daucifolia*, *Calamagrostis arundinacea* afferibili all'alleanza *Trifolion medii* che rappresentano stadi di ricolonizzazione di praterie montane su substrato calcareo. Sono localizzate nel versante sud del Plauris.

OB7 Vegetazioni degli alpeggi su suoli ad elevato contenuto d'azoto a *Rumex alpinus*

Le comunità a *Rumex alpinus* sono piuttosto comuni in prossimità delle malghe (tra 1.000 e 2.000 m) laddove vi è un forte accumulo di sostanza organica. Oltre alla specie dominante si notano altre specie nitrofile fra cui *Urtica dioica* e cespi di *Deschampsia caespitosa*. Si tratta di stadi durevoli, in grado di autopertpetrarsi per lungo tempo anche in assenza di ulteriore apporto di sostanza organica.

PM4 Pascoli d'alpeggio su suoli ricchi dominati da *Poa alpina* e *Poa supina*

Si tratta di pascoli piuttosto ricchi di sostanze nutritive che si osservano tipicamente in alcuni alpeggi. A questo tipologia di pascolo sono state riferite sia le situazioni con un utilizzo intensivo sia quelle in forte abbandono e dominate oggi dai grandi cespi di *Deschampsia caespitosa*.

GC10 Arbusteti subalpini meso-igrofilo su substrati acidi dominati da *Alnus alnobetula* (= *A. viridis*)

Sono qui incluse le formazioni vegetali ad ontano verde, che si rinvergono lungo i versanti freschi settentrionali dei rilievi dove vi è un maggiore apporto idrico. Oltre ad *Alnus alnobetula* è anche ben rappresentato *Salix appendiculata* assieme a megaforie e specie di orlo come *Adenostyles alliariae* e *Senecio cacaliaster*. Si tratta di cespuglieti oggi in espansione, nelle fasi di ricolonizzazione di pascoli. Nell'area sono molto rari (sotto il Monte Guarda) per l'assenza di substrati adatti.

GM5 Siepi planiziali e collinari a *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* e *Rubus ulmifolius*

L'habitat rappresenta in regione le siepi collinari e planiziali a carattere xero-mesofilo. Esse rappresentano sia delle formazioni lineari mantenute dall'uomo per suddividere le proprietà che stati evoluti di incespugliamento dei prati. Nella maggior parte dei casi si fa riferimento a cenosi le cui specie dominanti sono *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europea*, *Hedera helix*, *Berberis vulgaris* e *Viburnum lantana*. Trattandosi di habitat legati alla gestione attiva dell'uomo in alcuni casi è favorita la presenza di specie alloctone come *Robinia pseudoacacia*. Per affinità floristica e strutturale sono stati qui riferiti alcuni stadi dinamici legati ai boschi termofili. Nel sito sono piuttosto rare e legate alle basse altitudini del versante sud del Plauris.

GM10 Preboschi su suoli evoluti a *Corylus avellana*

Il nocciolo (*Corylus avellana*) è una specie in grado di formare cespuglieti e preboschi di lunga durata, molto spesso favoriti dall'uomo e che possono anche rallentare l'insediarsi del bosco. Questa specie predilige condizioni mesofile ed è legata sia ai boschi mesofili planiziali e collinari (carpineti, quercu-carpineti, rovereti) sia alle faggete e ad altri boschi montani. Nell'area i corileti sono stati individuati solo sul versante meridionale del monte Plauris e dei Monti Musi, poiché spesso il rimboschimento spontaneo avviene da parte del frassino maggiore (GM13).

GM12 Arbusteti mesofili delle radure del piano montano a *Sambucus racemosa*

Questa categoria rappresenta gli stadi di ricolonizzazione, dopo tagli o eventi catastrofici (frane e valanghe) di faggete fresche e piceo-faggete del piano montano e subalpino. Possono anche essere stadi di ricolonizzazione per abbandono di pascolo o sfalcio. Si tratta di arbusteti caratterizzati dalla presenza di specie come *Salix caprea*, *Salix appendiculata*, *Sambucus racemosa*, *Populus tremula* e *Acer pseudoplatanus*. Lo strato erbaceo presenta megaforie come *Eupatorium cannabinum* e *Epilobium angustifolium*. Sono presenti in modo disomogeneo sul versante settentrionale del Monte Canin.

GM13 Neoforestazione su ex-prato o pascolo (prev. *Fraxinus excelsior*)

Durante la redazione del Piano di gestione della ZPS è stato proposto l'inserimento di questo nuovo habitat rispetto al manuale degli habitat FVG, in quanto nell'area di studio sono state osservate in più circostanze

neoformazioni forestali su ex pascoli o prati da sfalcio nettamente dominate da spessine di *Fraxinus excelsior*. Si tratta di arbusteti dalla densa presenza di questa essenza e che presentano un sottobosco non ben caratterizzato dato prevalentemente dalle specie meno selettive del prato originario. Questi stadi dinamici possono arrivare a costituire dei preboschi ma sembrano inserirsi nella serie dinamica in cui diversi tipi di faggete rappresentano la vegetazione terminale. Nell'area sono identificabili diversi stadi evolutivi di questa formazione, che comunque non sono attribuibili a bosco maturo o altre tipologie (es. orli). La loro presenza si concentra nella fascia prealpina come nell'area di Plan di Tapou e nel circondario di Uccia.

BL20 Ostrieti delle rupi e dei ghiaioni calcarei carsici e prealpini

Questo habitat individua le boscaglie dominate da carpino nero e pero corvino (*Amelanchier ovalis*) diffuse sui versanti caldi prealpini siano essi rupicoli o ghiaiosi. A causa della povertà del substrato le specie legnose non riescono a raggiungere elevate dimensioni e generalmente il carpino nero con una struttura policormica naturale (ovvero con la capacità di numerosi ricacci, fatto ben nota nella sua gestione a ceduo) domina questo habitat. La copertura vegetale è rada e spesso intervallata da cespuglietti xerici con *Erica carnea*. Nell'area studiata sono stati osservati lungo la valle del Torre.

BL22 Ostrieti su substrati carbonatici primitivi con *Erica carnea*

Si tratta di formazioni boschive, a volte anche rade, caratterizzate dalla netta dominanza di *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus* con il sottobosco ricco in *Erica carnea* e *Sesleria caerulea* subsp. *caerulea*. Essi si trovano su substrati carbonatici con suoli molto poveri dove la copertura erbacea è piuttosto significativa. Questi ostrieti sono comuni lungo i pendii ripidi e soleggiati delle Prealpi e, sotto il profilo altitudinale, sono tipici del piano montano fino a circa 1000 m di altitudine.

BC10 Impianti di peccio e peccete secondarie

Sono qui riferiti gli impianti di abete rosso al di fuori dell'areale di questa specie o di chiara origine artificiale e le formazioni secondarie derivate da gestione di boschi misti in cui sia oggi presente solo l'abete rosso. Spesso si tratta di consorzi molto fitti in cui il sottobosco è quasi assente. Negli ultimi anni molti di essi sono in fase di conversione verso boschi più naturali. Essi si presentano in due situazioni ecologicamente piuttosto diverse: da un lato vi sono veri impianti di abete rosso in Val Uccia, oggi in degradazione che si sviluppano all'interno di un paesaggio dominato dalla faggeta. Altre peccete attribuite a tale codice sono presenti sul monte Chila e nella parte alta della Val Resia, tra Slatina e Casera Coot.

BC12 Rimboschimenti naturali a *Larix decidua* su prati e pascoli abbandonati

In un'area è presente un lariceto secondario ai margini di un prato abbandonato. Il larice spesso forma questo tipo di consorzi di ricolonizzazione, oppure è stato mantenuto in pascoli arborati. L'habitat così denominato si trova solamente al limite del Parco in località ta-za Mamüşän.

D1 Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica

Sono state incluse in questo habitat due piccole porzioni di prati fortemente trasformati dal pascolo in cui mancano molte delle specie tipiche dei prati da sfalcio o dei pascoli migliori ed in cui invece abbondano specie ruderali. Le due aree cartografate si riferiscono alla base dell'ex poligono militare dei Musi e dell'allevamento di cavalli presso Tantavieie.

D15 Verde pubblico e privato

Si tratta di formazioni in cui l'azione di gestione e abbellimento antropico ha trasformato la flora. In alcuni casi sono veri e propri giardini privati in altri si tratta di aree gestite ma che mantengono una composizione floristica di base paragonabile a quella potenziale.

D17 Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture

Sono qui incluse tutte le superfici profondamente modificate dall'uomo in cui è quasi assente la vegetazione naturale o seminaturale.

5.3.3 Cartografia della vegetazione

Sulla base degli habitat FVG descritti nella cartografia Habitat Natura 2000 redatta nell'ambito del Piano di Gestione della ZPS "Alpi Giulie", è stata costruita la Carta della vegetazione (Tav. 6), certamente la più aggiornata tra le cartografie della vegetazione redatte per l'area. Le voci di tale carta sono quelle riportate nel paragrafo 5.3.1 "Habitat regionali" con relativa descrizione.

5.4 INQUADRAMENTO FAUNISTICO

L'area di studio comprende un settore alpino di grande interesse faunistico ed elevata biodiversità. Le condizioni climatiche, biogeografiche ed ambientali assumono un particolare interesse determinando una conseguente diversità nelle specie presenti. La struttura delle catene montuose (orientamento ed elevati dislivelli) e il territorio caratterizzato da forte acclività e rugosità, determinano condizioni ambientali molto varie, con conseguente elevata diversità nelle componenti faunistiche. Tali caratteristiche sono accentuate dalla particolare posizione geografica dell'area, posta tra le Alpi interne e la pianura friulana, e dalla vicinanza dell'ampia Valle del Tagliamento. Tutto questo favorisce la presenza di specie alpine e la penetrazione verso Nord di uccelli tipici delle zone planiziali e collinari, che trovano habitat adatti nelle aree di fondovalle e nelle fasce più basse dei versanti meridionali dei rilievi.

Il paesaggio ha inoltre fortemente risentito, in particolare il settore prealpino, nella sua evoluzione dell'influsso antropico, che con le passate azioni di disboscamento, sfalcio e pascolo del bestiame, ha contribuito ad abbassare notevolmente il limite naturale della vegetazione arborea e mantenere comunque una elevata incidenza delle superfici aperte a scapito del bosco. Tale fattore, oltre a determinare un abbassamento nelle fasce altitudinali frequentate da varie specie (coturnice, fagiano di monte), favorisce la presenza di ambienti di transizione ecotonali che concorrono al mantenimento di un'elevata biodiversità. La conseguenza di tutto questo è la presenza di cenosi complesse e differenziate, arricchite da specie presenti al limite del loro areale di distribuzione.

Anche altri aspetti sociali e politici, quali la presenza dell'area protetta ed il confine di stato con la Slovenia, hanno giocato storicamente un ruolo importante nel determinare la ricchezza faunistica dell'area.

Il territorio del Parco naturale delle Prealpi Giulie possiede una storia relativamente recente, ma negli ultimi anni i progetti e gli studi sono stati numerosi ed in grado di fornire un netto miglioramento sulla situazione faunistica di quest'area. La condizione è pertanto favorevole anche da un punto di vista conoscitivo per i numerosi dati a disposizione.

Si dispone quindi di abbondante materiale riguardante varie classi animali. In particolare studi ed indagini condotte in questi ultimi anni consentono di avere molteplici informazioni, anche se a diverso livello di approfondimento, sui vertebrati e studi di settore per alcuni gruppi di invertebrati. Le conoscenze si possono ritenere buone a livello distributivo per uccelli, rettili e anfibi; per i mammiferi invece si dispone di informazioni approfondite solo per le specie oggetto di specifiche ricerche (camoscio, stambecco, cervo, orso, marmotta), mentre per le altre le notizie sono eterogenee e generalmente scarse.

La trattazione che segue riprende quanto riportato all'interno del Piano di Gestione della ZPS Alpi Giulie con riferimento alle specie presenti all'interno del Parco elencate nelle allegati delle Direttive Habitat e Uccelli e non.

5.4.1 *Invertebrati*

La componente a invertebrati della fauna denota una biodiversità elevata in relazione alla diversificazione degli ambienti ed alla collocazione geografica dell'area e si presenta pertanto di estremo interesse anche dal punto di

vista biogeografico, nonché per la presenza di numerosi bioindicatori. Tale importanza è rimarcata dalla presenza di ben 9 specie protette dall'allegato II della Direttiva Habitat. Nell'area non sono stati riscontrati problemi di carattere conservazionistico di rilevanza, in relazione alla tutela della fauna lepidotterologica, maggiori problemi sembrano sussistere per coleotteri e ortotteri. L'elevata biodiversità riscontrata è legata anche al mantenimento dell'agricoltura estensiva tradizionale. A livello regionale le normative comunitarie trovano applicazione con la L.R. 23 aprile 2007, n. 9 art. 96 e successivo regolamento.

Cerambyx cerdo

Questa specie rientra negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE. Questo coleottero, tra i più grandi d'Europa, vive nei querceti termofili, ove si nutre a spese di grandi alberi deperienti. Le larve vivono nel legno morto di latifoglie, tra cui prediligono vecchie ceppaie e tronchi morti di quercia, mentre gli adulti si cibano della linfa di piante deperienti o tagliate. La salvaguardia di boschi maturi e ben conservati è dunque una misura di primaria importanza per la sua conservazione. Vi sono alcune segnalazioni lungo il Tagliamento, ma è piuttosto raro in quanto non trova condizioni ecologiche idonee nemmeno nel settore prealpino della ZPS.

Lucanus cervus

L'habitat è costituito da boschi maturi di latifoglie, soprattutto querceti, con disponibilità di ceppaie o legno in disfacimento alla base dei tronchi; dal fondovalle fino a 800 m. La femmina utilizza le mandibole per infossarsi nel terreno e depone le uova nelle ceppaie o in cavità alla base di vecchi grandi tronchi. La larva si nutre di legno in disfacimento e ospita nell'intestino colonie di batteri in grado di rendere digeribile la cellulosa. A dispetto della vita adulta (1 o 2 mesi), lo sviluppo larvale richiede 4 o 6 anni. In autunno la larva matura, che misura fino a 10-11 cm, lascia il legno e si interra a circa 20 cm di profondità. Gli adulti compaiono in giugno-luglio; volano al crepuscolo e alle prime ore notturne. Un tempo diffuso e comune, ora il cervo volante è in regresso, soprattutto gli individui di grosse dimensioni, per la riduzione dei biotopi adatti al suo sviluppo, la rarefazione dei grandi alberi e la "pulizia" del bosco con rimozione di ceppaie e alberi morenti. E' presente lungo il margine occidentale dell'area del Parco, mentre altrove non trova aree adatte e può essere presente solo occasionalmente.

Rosalia alpina

E' considerato uno dei coleotteri più belli d'Europa ed è molto interessante come bioindicatore. Gli habitat sono i boschi maturi di faggio, particolarmente faggete termofile, da 700 a 1600 m s.l.m., e tra 400 e 1100 m sul settore prealpino. L'insetto adulto appare in giugno-luglio, talvolta anche in agosto ed è attivo nelle giornate di sole; si rinviene su parti morte di grosse piante ancora vegete o su alberi morti in piedi e tronchi abbattuti al suolo ove si mimetizza con la corteccia del faggio. La larva ha uno sviluppo pluriennale (in genere 3 anni) e vive come xilofaga preferendo le parti legnose esposte al sole. Segnalata in diversi settori delle Alpi Giulie, sulle Prealpi informazioni certe sono relative alla Val Venzonassa e alla zona di Stolvizza (rinvenuta il 25.07.1999 sul muro di un abitazione (AA.VV., 2002; 2004)). *Rosalia alpina* è in forte regresso a causa della scomparsa o comunque rarefazione dei biotopi idonei allo sviluppo larvale. Va inoltre tenuto presente che questa specie è una preda molto ambita da collezionisti entomologi anche ad uso commerciale. Nonostante il faggio sia molto diffuso sono pochissimi i lembi di bosco con caratteristiche tali da permettere la sopravvivenza della specie. La mancanza di grandi alberi,

particolarmente quelli deperienti e morenti, la “pulizia” del bosco, con rimozione di ceppaie e tronchi schiantati, limitano fortemente la diffusione della specie.

Austropotamobius pallipes

L'habitat è costituito da torrenti, ruscelli e rogge di risorgiva con corrente da moderata a forte e fondale in prevalenza ghiaioso o sabbioso. Le popolazioni sono localizzate soprattutto nelle aree collinari e corsi di risorgiva. In Italia è in declino in relazione al peggioramento della qualità biologica dei corsi d'acqua e all'abbondante prelievo.

La specie è inoltre compresa nell'elenco dell'allegato II della Direttiva Habitat (92/43/CEE) ed è correttamente inserita nell'allegato V tra le specie di interesse alieno che possono essere soggette a restrizioni nel prelievo o a norme di tutela, assieme ad *Astacus astacus* L., 1758 e *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803).

Il territorio in esame riveste un particolare interesse nella distribuzione del Gambero di fiume meridionale (*Austropotamobius pallipes*), anche sulla base di considerazioni biogeografiche. Sulle Prealpi è segnalata la sottospecie italiana *Austropotamobius pallipes fulcisianus*, che presenta discreta diffusione in tutto il bacino del Resia, con alcuni siti di maggior concentrazione (es. risorgive Zamlin). Una presenza molto buona si segnala anche in alta val Venzonassa.

La specie è stata influenzata negativamente nel corso di questo secolo dai seguenti fattori: inquinamento dei corsi d'acqua, cattura indiscriminata, ampia diffusione in tutta Europa della “peste del gambero”, malattia dovuta ad un fungo (*Aphanomyces astaci*), introduzione, a scopo di ripopolamento, di specie alloctone, immuni alla malattia fungina, quali *Orconectes limosus*, *Pacifastacus leniusculus*, *Procambarus clarkii* e *Astacus leptodactylus*; in particolare quest'ultimo, proveniente dalla Turchia, sembra in diretta competizione con le specie autoctone.

Austropotamobius torrentium

Questa specie è stata segnalata e in un sito della parte alta del T. Resia (De Luise, 2006).

Morimus funereus

Habitat: boschi misti di latifoglie (*Quercus*, *Fagus*, *Acer*, *Ulmus*), dal fondovalle fino a 800 m s.l.m.. Specie interessante come bioindicatore. Gli adulti vivono due anni e sono atteri. La larva, polifaga, si sviluppa in 3-4 anni nel legno morto di alberi deperienti, ceppaie e tronchi abbattuti. Questa specie in Italia è nota solo nel Friuli-Venezia Giulia. Si rinviene in Val Venzonassa e probabilmente anche in Val Torre e Val Resia. E' in evidente diminuzione per la riduzione degli ambienti adatti al suo sviluppo. Rispetto a *Rosalia alpina*, *Morimus funereus* è favorito dalla sua polifagia, ma la scarsa capacità di disperdersi lo rende particolarmente vulnerabile. Valgono le stesse misure di conservazione consigliate per *Rosalia alpina*, tenendo presente che la specie si localizza a quote inferiori e quindi in aree situate ai margini delle Prealpi. E' importante sottolineare che il Parco è situato al limite occidentale dell'areale di distribuzione della specie.

Euphydryas aurinia

Questa specie è altamente minacciata di estinzione in Europa, principalmente a causa dei cambiamenti e danni arrecati al suo habitat negli ultimi decenni. Gli adulti volano tra metà aprile e metà luglio, a seconda dell'altitudine

del sito e le larve si nutrono di poche piante nutritive la cui presenza è fondamentale per la loro conservazione. Gli adulti frequentano habitat diversi tra cui prati umidi o prati fioriti più xerici, margini e radure in boschi di conifere e latifoglie, versanti assolati sia su suolo acido che calcareo.

La specie è probabilmente presente in diversi ambiti pur se le informazioni a disposizione sono molto scarse; è segnalata nella zona di Sella Grubia e altri siti sono all'interno del Parco (AA.VV., 2004).

Essa è strettamente dipendente dal mantenimento delle tradizionali pratiche di pascolo poco intensive e le sue popolazioni altamente dinamiche stanno scomparendo a causa della frammentazione degli habitat pratici in cui vive e dei cambiamenti nella gestione di queste aree.

Callimorpha quadripunctaria

Specie tipica di pendii rocciosi e caldi su suoli calcarei in prossimità di corsi d'acqua, boschi radi o boschetti ripariali in valli strette, spesso lungo le coste, talvolta anche nelle cave abbandonate, dal fondovalle a 1500 m. Gli adulti sfarfallano da giugno a settembre e volano nelle ore serali e notturne. I bruchi nascono circa un mese dopo; si nutrono inizialmente di foglie di ortica, tarassaco e piantaggine e svernano ai primi stadi. Alla ripresa dell'attività essi si alimentano su lampone, nocciolo e su altre piante arbustive e raggiungono la maturità in maggio-agosto. Le crisalidi si rinvengono in bozzoli sottili nella lettiera. L'insetto realizza una generazione annuale.

La specie ha un'ampia distribuzione anche se presente spesso in forma localizzata in Italia; è stata osservata a Plan di Tapou e Vedrona (Lusevera) e a Tugliezzo (Venezia) (AA.VV., 2002; 2004). Scarsi i dati a disposizione, probabilmente è distribuita in diversi settori del Parco. Specie ad ampia valenza ecologica che non necessita pertanto di particolari misure di conservazione.

Erebia calcaria

Inserita negli allegati II e IV della direttiva Habitat 92/43/CEE; minacciata nel libro rosso delle farfalle italiane del WWF. La distribuzione di questa specie diurna dalla biologia sconosciuta, è limitata alle Alpi orientali, Nord-Est Italia e Slovenia. Vive localizzata su pendii erbosi sotto i 1500 metri. Specie tipica delle praterie alpine calcaree è presente sull'altopiano del Canin (Sella Grubia e versanti sloveni) ed è un bioindicatore del *Caricetum firmae*. Segnalata anche per Sella Canizza, e M. Nische (AA.VV., 2004).

Ergaster faber

Localizzato in regione, è più frequente nelle pinete del Carso. È noto un esemplare raccolto a Fusine; viene citato in modo generico tra i Cerambicidi della Val Resia (AA.VV., 2002; 2004).

Helix pomatia

Uno dei più grandi gasteropodi europei (30-50 x 32-50 mm); la conchiglia è confondibile con quella di altre specie di grosse dimensioni importate per scopi alimentari e talora acclimatate (quali *H. lucorum*), sinora però non riscontrate nell'area in esame. Specie calcicola, frequenta boschi e praterie con erba alta; in regione è abbastanza comune e presente dalle zone boscate pianiziali alle aree montane, sulle Alpi raggiunge i 2000 m di quota; in alcune aree è allevata come specie edule. Nell'area del Parco è segnalata presso C.ra Coot e Sella Carnizza. La

specie è sottoposta a tutela dalla normativa regionale ed è inclusa nell'allegato V della Direttiva Habitat (92/43/CEE).

Parnassius apollo

L'habitat è costituito da pendii montani soleggiati e fioriti, radure boschive e in vicinanza di ghiaioni e scarpate, fra i 600 e i 1800 metri, purché siano presenti *Sedum* sp., *Saxifraga* sp. e *Sempervivum* sp. Gli adulti si incontrano prevalentemente in luglio e agosto. La vita immaginale va da 2 a 4 settimane. Dopo aver trascorso l'inverno come larve ibernanti i bruchi sgusciano durante i primi giorni caldi di primavera e necessitano di un periodo di due settimane per il completo sviluppo (5 stadi). La specie ha un'unica generazione annuale. In Italia è distribuita sulla catena alpina e appenninica, presente anche in Sicilia. La specie è diffusa in tutto il Parco: è stata rinvenuta nei pascoli di Sella Carnizza, Coritis, Sella Grubia, M.ga Coot, Berdo di sopra, M. Nische, Ucea (AA.VV., 2004).

Parnassius Apollo è inserita nell'allegato IV della direttiva Habitat 92/43/CEE, nella Lista Rossa dell' IUCN categoria VU (vulnerabile), nell'appendice II dell'elenco CITES e nel Libro rosso delle farfalle italiane del WWF categoria minacciata. Nonostante *P. apollo* sia in regresso in tutti gli stati membri dell'Unione Europea (forse a causa dell'inquinamento atmosferico), nel Parco vi sono molteplici ritrovamenti che ne assicurano una presenza stabile con popolazioni distribuite in varie località

L'abbandono di prati e pascoli sfavoriscono la specie che è legata a piante pioniere di aree aperte soleggiate. La caccia diretta a fini collezionistici può a volte influire sulla presenza più o meno elevata degli individui adulti, ma non è mai definitiva per la sopravvivenza della popolazione.

Parnassius mnemosyne

E' una specie tipica di versanti freschi e ombreggiati con presenza di faggete e prati umidi, da 50 a 2000 m. Gli adulti si rinvergono da maggio a luglio. Le larve vivono su *Corydalis cava*, *Corydalis solida* e talora su *Sedum*. Il ciclo di sviluppo dura un anno. Nel Parco è presente in varie località anche se i dati a disposizione sono scarsi. La specie è inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE. Due sembrano essere le cause principali del declino delle popolazioni di *P. mnemosyne*: la riforestazione e la cessazione delle pratiche agricole tradizionali, che hanno determinato la rarefazione delle associazioni vegetali prative che includono le specie nutrici della larva. Il completo abbandono della tradizionale gestione delle malghe potrebbe comportare un forte regresso della specie.

Maculinea alcon

Questo lepidottero della famiglia Lycaenidae è probabilmente scarso e non ci sono dati a disposizione per il Parco. La specie è considerata vulnerabile dal momento che le sue popolazioni sono in declino in gran parte dei Paesi europei. Risente del cambiamento delle tradizionali pratiche agricole, di pascolo e di fienagione, ma anche del drenaggio delle aree umide. Vive, in Europa meridionale, nei prati umidi subalpini poveri di nutrienti e le larve si nutrono essenzialmente di *Gentiana pneumonanthe*. *Maculinea alcon* dipende, oltre che dalla presenza ed abbondanza della pianta nutrice, anche dalla presenza delle formiche "ospiti" che accolgono i bruchi maturi nei loro formicai fino al momento dello sfarfallamento.

Lopinga achine

L'habitat è costituito da boschi termofili di bassa altitudine (fino a circa 1100 m), con umidità relativa elevata, boschi aperti con un sottobosco abbastanza luminoso, poco o leggermente incespugliato, e ricco di graminacee. Gli ambienti preferiti sono quindi i pascoli boscati e gli stadi iniziali di rimboschimento dovuti all'abbandono delle pratiche agricole.

E' stata rinvenuta nelle vicinanze dei pascoli di Sella Carnizza (AA.VV., 2004). Per la sua conservazione sono importanti le tecniche di gestione adottate per l'utilizzo dei boschi e delle aree aperte.

Proserpinus proserpina

Questa specie si rinviene in vari ambienti, come valli, margini di boschi, torrenti e radure. Gli adulti hanno abitudini notturne, vivono 3 settimane e si nutrono di piante ricche di nettare. Specie difficile da osservare e poco conosciuta, presente in forma localizzata e con presenze non costanti negli anni. La sua distribuzione in Europa è ampia. Dovrebbe essere diffusa in tutta l'area del Parco, pur mancando dati specifici.

Chrysochraon dispar* ssp. *Dispar

Ortottero della famiglia Acrididae caratterizzato da marcato dimorfismo sessuale. In Italia è presente solamente nelle regioni Nordorientali ed in Friuli Venezia Giulia è stato segnalato dalle zone lagunari a quelle montane. La specie è comunque poco conosciuta ed i dati a disposizione sono insufficienti per avere un quadro distributivo di riferimento. Si tratta di uno degli elementi più prestigiosi della fauna entomologica delle torbiere montane italiane e che pertanto necessita sicuramente di azioni di tutela considerata la fragilità di questi ambienti.

Chorthippus pullus

Ortottero poco conosciuto, le notizie sulla sua distribuzione sono recenti ed evidenziano una presenza localizzata nell'area centrale europea. Nelle aree alpine è legato a banchi ghiaiosi di torrenti montani con scarsa vegetazione e, a bassa quota, a praterie dominate da *Calluna vulgaris*. Dalla distribuzione europea si desume che sia certamente presente nell'area pur mancando dati precisi di riferimento. La sua tutela è legata alla gestione degli alvei fluviali, al mantenimento delle superfici aperte e alla copertura arborea dei margini degli alvei.

5.4.2 Pesci

L'area del Parco naturale è per la sua totalità un territorio d'alta quota e pertanto la presenza di ittiofauna è condizionata negativamente dalle caratteristiche del reticolo idrografico superficiale, limitato in gran parte a impluvi di ruscellamento di versante, assai ripidi e spesso incarsiti. Tuttavia ci sono ambiti di grande interesse che ospitano presenze di rilievo non solo nei torrenti di fondovalle, che bordano il Parco pur restandone esclusi (T. Resia, T. Venzonassa, alto corso del Torre), ma anche in alcuni corsi minori inclusi nei confini dell'area protetta (Rio Nero, Rio Resartico, Rio Barman, tutti gli affluenti del Resia, Rio Ucea).

Scazone *Cottus gobio*

L'areale italiano comprende tutto l'arco alpino e la zona delle risorgive padane a Nord del Po. In Friuli risulta una delle specie ittiche a più ampia distribuzione ed è presente in tutte le acque dell'area di studio (Paradisi in Genero,

1998). Questo pesce di fondo necessita di acque fresche e ossigenate e riveste un ruolo importante nel tratto superiore dei corsi d'acqua alpini, ove è l'unica specie di corteggio che affianca la trota dominante. L'associazione trota-scazzone è in effetti una costante di tutte le acque montane regionali. La specie è distribuita nell'Europa centro-settentrionale.

Trota marmorata *Salmo marmoratus*

Questa specie in Friuli è ancora discretamente numerosa nel Tagliamento e in quasi tutti i suoi affluenti nel sistema Isonzo-Torre-Natisone. Per quanto riguarda l'area in esame, la marmorata è presente nell'Uccea, ove risale dall'Isonzo. È ben presente poi, con riproduzione attiva, in tutto il Resia nonchè negli affluenti Rio Nero, Barman e Resartico; il bacino del Resia rappresenta oggi certamente una delle aree di maggior importanza per la specie nell'ambito regionale. È presente anche nell'alto Torre, con un limite nord però situato circa all'altezza della confluenza con il T. Vedronza. In tutte le acque citate sono rinvenibili anche ibridi fario x marmorata (Paradisi in Genero, 1998). La specie è presente nel F. Fella, T. Raccolana e affluenti principali. Queste zone (incluso il T. Resia) sono state oggetto di ripopolamento giacchè la presenza dell'emispecie, in forte decremento numerico, era già stata segnalata da Stoch et al., (1992) nella Carta Ittica Regionale. La trota fario, presente nei settori più a monte, diminuisce verso valle, lasciando il posto a ibridi e alla trota marmorata la cui percentuale più elevata si registra nella zona di Moggio Udinese (Specchi et al., 2004).

5.4.3 Anfibi e Rettili

Le conoscenze su questi gruppi faunistici si basano sulle ricerche effettuate negli anni dal Museo Friulano di Storia Naturale. Negli ultimi anni le indagini hanno consentito di incrementare notevolmente le conoscenze grazie alla pubblicazione di vari articoli scientifici ed in particolare dell'Atlante Corologico degli Anfibi e Rettili del Friuli Venezia Giulia (Lapini, 1999), agli studi effettuati nell'ambito di progetti Interreg III Italia-Austria e alle ricerche effettuate nel Parco delle Prealpi Giulie (Dall'asta, *ined.*).

L'area è sicuramente una delle aree più interessanti del Friuli-Venezia Giulia per quanto riguarda la presenza e la distribuzione dei vertebrati terricoli e quindi anche di Anfibi e Rettili. La catena montuosa Musi-Zaiavor segna il limite settentrionale dell'areale distributiva di numerose specie termofile di provenienza "italica" e "balcanica". Per contro, sulle pendici settentrionali dei M.ti Musi, sulla catena Nische-Guarda e sulle pendici meridionali del Canin troviamo una fauna caratterizzata da specie microterme, per lo più di provenienza centro-Est europea, e già appartenenti ad una fauna più tipicamente alpina. L'area del Parco annovera parecchie specie di anfibi e rettili. Alcune di queste raggiungono densità di popolazioni piuttosto elevate (*Vipera berus*), mentre altre appaiono più rare e localizzate (*Elaphe longissima*, *Natrix tessellata*). Nel settore delle Alpi Giulie si rinvengono specie alpine e centroeuropee con interessanti penetrazioni dal bacino danubiano che pongono a volte difficoltà di riconoscimento dei singoli taxa.

Le specie che appaiono più vulnerabili sono quelle appartenenti alla classe degli anfibi, penalizzate in particolar modo nell'area prealpina e sul Canin, dalla quasi assenza di lenti d'acqua superficiali, dove potersi riprodurre. L'area è infatti caratterizzata da una morfologia piuttosto tormentata, con notevoli pendenze e substrato calcareo, tali da non permettere ristagni idrici prolungati. L'abbandono delle pozze d'alpeggio ha giocato un ruolo

determinante per numerose specie. Al riguardo alcuni interventi sono già stati effettuati dall'Ente parco (ripristino dell'abbeveratoi di C.ra Coot e C.ra Nischiuarch), dalla Comunità Montana presso la Pozza di Ungarina e nell'ambito dell'Interreg III Italia-Austria (ripristino in Plan di Tapou (Lusevera) e Piana di ratece (Tarvisio). Gli anfibi sono il gruppo di vertebrati più sensibile e a rischio in questo settore geografico per cui risulta importante affrontare problemi di tipo conservazionistico relativi al censimento delle rotte di migrazione riproduttiva (rischio investimenti) e studi dei sistemi ibridogenetici utilizzati da alcuni gruppi. L'area è interessata da alcune strade che costituiscono un pericolo per le specie della zona. Questo fatto è particolarmente evidente in primavera, quando in coincidenza delle prime piogge gli anfibi incominciano a migrare dai quartieri di latenza invernale ai quartieri di riproduzione, ma esiste pure un'elevata mortalità tra i rettili, in particolare su alcune strade (Uccea-Sella Canizza). Molto favorevoli per le cenosi erpetologiche risultano pure i numerosi macereti arbustati che si sviluppano lungo tutta la base delle pendici meridionali del complesso montuoso M. Cadin-Zaiavor, in particolar modo nei dintorni di Zanavarlhera e nella Valle del Mea. Le specie più favorite in questo tipo di ambienti sono sicuramente *Vipera ammodytes*, *Archeolacerta horvathi*, *Podarcis muralis* e *Coluber viridiflavus*.

Ululone dal ventre giallo *Bombina variegata*

predilige ambienti acquatici vari e poco profondi come rive di torrenti e ruscelli a debole corrente, pozze, stagni, vasche, talvolta anche abbeveratoi e piccole raccolte di acqua piovana. Più frequente in acque ferme e ben esposte al riscaldamento solare, generalmente prive o povere di vegetazione acquatica, situate all'interno o in prossimità di formazioni boschive, talvolta anche di estensione limitata. Durante la fase terrestre, invece, abita ambienti ombrosi, cercando spesso riparo sotto pietre, sotto legno marcescente o nelle fessure delle rocce, dove in genere trascorre il periodo di latenza invernale.

La specie è presente nella maggior parte dell'Europa centro-meridionale. In Friuli Venezia Giulia la si trova in diversi tipi di ambienti, sia planiziali sia montano-alpini. E' presente negli ultimi lembi di boschi umidi della Pianura Friulana e sul Carso triestino e goriziano (Dolce e Lapini, 1989). Sulle Alpi e Prealpi Giulie può raggiungere i 1900 metri di quota (Lapini, 1984), spesso localizzata nei pressi di laghetti e pozze d'alpeggio. Nelle Alpi Giulie è segnalata in diverse località, rimanendo tuttavia localizzata nelle situazioni ambientali più favorevoli. Nell'area prealpina, nonostante possa raggiungere elevate densità di popolazione (C.ra Ungarina), la sua presenza è molto localizzata, esclusivamente nei pressi di pozze o stagni con acque ferme. In un unico caso accertato (Val Uccea) la specie ha colonizzato le pozze scavate nella roccia ai lati di un ruscello (C.ra Taptomalicucon) (Dall'asta, ined.).

Essa è ben distribuita nel Parco anche se legata alle situazioni ambientali più favorevoli. Raggiunge buone consistenze in prossimità di pozze e stagni alle basse e medie quote.

Molto legata alle pozze e raccolte d'acqua, spesso di origine artificiale, risente della scomparsa delle stesse a causa dell'abbandono delle attività agricole e dell'alpeggio. Altri problemi sono causati dall'alterazione degli habitat naturali o secondari e da forme di inquinamento ambientale (radiazioni UV-B).

Tritone crestato meridionale *Triturus carnifex*

Abita sia zone rade e aperte (quali incolti, prati, pascoli, radure e margini di coltivi) sia aree boscate di latifoglie, conifere o miste. Si riproduce in primavera in acque ferme di discreta profondità e copertura vegetale come stagni e torbiere profonde, coperte da notevoli intrichi di vegetazione acquatica.

Questo grosso urodelo è comune in tutta la pianura friulana e si rarefa sulle Alpi e Prealpi. Risulta presente in vari siti delle Prealpi Giulie. Si spinge comunque a volte in quota. Coabita spesso con altre specie di tritoni. La forma italiana è diffusa anche nell'Austria meridionale e in parte della Slovenia e Croazia.

Esso risente dei fattori negativi che condizionano la presenza degli anfibi, in particolare la riduzione delle pozze d'alpeggio e l'alterazione antropica dei siti riproduttivi. In alcuni settori risente dell'introduzione di predatori acquatici nei biotopi riproduttivi.

Raganella centroeuropea *Hyla arborea arborea*

E' molto simile ad *Hyla intermedia*. Entrambe le specie sono presenti nell'area dove evidenziano una distribuzione complementare e sembrano comunque essere parapatriche. *Hyla intermedia* è diffusa nelle zone pianeggianti e collinari fino ai margini delle Prealpi Giulie, dove raggiunge i 300 m di quota. *Hyla arborea* vive a quote maggiori ed è presente, in regione, in Provincia di Trieste e nel Tarvisiano. Frequenta diversi tipi di habitat fino a circa 1400 m di quota. Le due specie sono fortemente introgresse e non paiono esservi zone ibride attive.

Rana montana *Rana temporaria*

Presente in gran parte dell'Europa, in Italia la specie è una tipica entità alpina. Ad ampia valenza ecologica predilige habitat montani. In Friuli-Venezia Giulia, dov'è presente la forma nominale, è comunissima su tutto l'Arco Alpino e Prealpino Sud-orientale, ove raggiunge quasi i 2000 metri di quota (Dolce e Lapini, 1989). In varie località delle Prealpi Giulie coabita con *Rana (R.) dalmatina* e *R. (R.) latastei*, spingendosi sino al limite dell'alta pianura, dove la specie è piuttosto comune. Molto comune nelle Alpi Giulie, con buona diffusione e consistenze localmente elevate, sulle Prealpi non sembra mai raggiungere elevate densità di popolazione, forse a causa della scarsità di siti riproduttivi. La specie infatti predilige ambienti formati da acque stagnanti, ma in caso di necessità probabilmente arriva a sfruttare pure le anse dei torrenti più calmi.

Salamandra alpina *Salamandra atra*

La salamandra alpina si rinviene generalmente in ambienti posti a quote oltre i 900 metri di altitudine. In Friuli-Venezia Giulia, dove si trova la sottospecie *atra*, è distribuita su Alpi e Prealpi frequentando ambienti molto diversi tra loro. E' presente infatti in faggete mature, in boschi misti, in peccete, ma anche in macereti arbustati e non di rado frequenta pure gli impluvi sui versanti montuosi dove si rinviene con una certa frequenza sotto tronchi e cortecce di alberi schiantati al suolo, spingendosi fino a oltre 2000 m di quota. In habitat rupestri predilige zone fresche e sottoposte a stillicidio, ma è frequente anche su macereti e praterie sommitali. Raramente risulta sintopica con *Salamandra salamandra* (Lapini, 1983). Questa specie risulta abbastanza localizzata sulle Prealpi Giulie poiché quest'area rappresenta il limite meridionale raggiunto nell'ambito della distribuzione italiana.

Salamandra pezzata *Salamandra salamandra*

Distribuita con diverse razze in gran parte dell'Europa in Friuli-Venezia Giulia, dove è presente la sottospecie nominale, la salamandra pezzata è più abbondante su tutta la fascia collinare e prealpina. Raramente coabita con *Salamandra atra*.

Nell'area prealpina questa specie è molto comune soprattutto nei fondovalle, sino a quote medie (900-1000 m). La sua abbondanza si deve principalmente ai numerosi torrenti e ruscelli presenti in zona, che rappresentano un ottimo ambiente riproduttivo. Per la riproduzione utilizza le anse più tranquille dei torrenti, le pozze che si formano alla base delle cascate (es. Val Lavaruzza) o ruscelli dove comunque la corrente non sia mai eccessiva. In alcuni casi si riproduce anche nelle vasche in cemento.

Tritone alpino *Triturus alpestris*

La specie è distribuita in Europa centro orientale, dove sono state descritte diverse razze. Predilige ambienti montani ed è frequente su tutto l'arco alpino per lo più al di sopra dei 400-500 metri di quota. La sottospecie *alpestris* è comune su Alpi e Prealpi Carniche e Giulie fino a circa 2000 m di quota (DOLCE & LAPINI, 1989) e in territorio collinare si spinge sino a quote decisamente basse. In diverse località della regione Friuli Venezia Giulia è sintopico con *Triturus carnifex*, *T. v. vulgaris* o con *T. vulgaris meridionalis*. Sulle Prealpi Giulie è una specie piuttosto localizzata a causa della scarsità dei siti adatti alla riproduzione. Predilige siti riproduttivi formati da pozze con acqua stagnante, vecchi abbeveratoi, laghetti privi di pesci, zone di risorgiva. Nell'area mancano ambienti naturali che rispondano a questi requisiti, e le vecchie cisterne e pozze che erano state create per l'abbeverata del bestiame sono in maggioranza andate distrutte a causa della mancata manutenzione. Ancora oggi comunque, nei pochi siti rimasti utilizzabili, la specie si riproduce, raggiungendo talvolta elevate densità (C.ra Ungarina). Qualche volta la specie è in grado di riprodursi all'interno di cisterne dove non giunge quasi mai il sole. Sembra che in questi casi le larve impieghino anche due anni prima di metamorfosare; tale situazione si può ritrovare, ad esempio, presso C.ra Canin. Nei pressi di C.ra Coot, in seguito al ripristino del laghetto a monte della casera, sembra che la specie sia aumentata sensibilmente di numero dal 2002.

Rospo smeraldino *Bufo viridis*

La specie ha un vasto areale distributivo, in Friuli-Venezia Giulia è presente la forma nominale che risulta comune o molto comune in diverse località perlagunari su substrati alluvionali ben drenati a modesta o modestissima copertura arborea. Piuttosto localizzato all'interno dei confini del Parco. Pochissimi i dati a disposizione che per l'area prealpina riguardano un esemplare raccolto nei pressi del bar al passo di Tanamea. Si può ipotizzare che nell'area esaminata la specie sia in grado di riprodursi solamente in anni molto piovosi, quando in particolari luoghi permangono sul terreno le pozze di acqua piovana, oppure, similmente al rospo comune, la specie arriva a sfruttare le anse più calme dei torrenti per deporvi le uova.

Colubro liscio *Coronella austriaca*

La distribuzione di questa specie comprende un areale molto vasto. In Friuli Venezia Giulia è presente un po' su tutto il territorio. Sulle Prealpi Giulie è molto comune dai fondivalle sino a 1550 metri di quota (Lapini, 1988), mentre in pianura tende a essere piuttosto localizzata in aree umide. Si tratta del colubride più comune e diffuso dell'area esaminata, presente in moltissimi ambienti, dai fondivalle ghiaiosi con vegetazione arbustiva alle

faggete di media quota, alle praterie cacuminali. Questa specie infatti si differenzia dagli altri colubridi regionali in quanto, anziché deporre uova, "partorisce" i piccoli già perfettamente formati ed autosufficienti. Questa caratteristica le consente di vivere in ambienti piuttosto selettivi, quali appunto gli ambienti di alta quota, dove la schiusa delle uova sarebbe molto difficile a causa delle rigide condizioni climatiche.

Saettone – Colubro di Esculapio *Zamenis longissimus*

Presente in gran parte dell'Europa meridionale, la sua distribuzione nel centro Europa risulta piuttosto frammentata e discontinua. In Friuli Venezia Giulia è piuttosto comune e diffuso sul Carso, sulle Prealpi meridionale e su tutta la fascia collinare mentre tende a rarefarsi nell'Arco alpino interno. Sulle Prealpi Giulie si spinge sino a quote decisamente elevate, raggiungendo i 1520 metri di altitudine (Sentiero per Punta Lausciovizza, Gran Monte, Taipana, Udine: Lapini, 1988). La distribuzione del Saettone riguarda solamente i margini meridionali e occidentali del territorio del Parco. E' infatti comune sui versanti meridionali della catena Cuel di Lanis- Postouncicco e sul Gran Monte, ma tende a rarefarsi già nella Valle del T. Mea, dove è stato osservato nei dintorni di Simaz e lungo la strada Tanataviele-P.sso di Tanamea. Il reperto più orientale noto si riferisce ad una femmina trovata investita sulla strada per Tanamea, di fronte C.ra di Menon il 29.IX.1999. Il Saettone è stato osservato anche in Val Venzonassa (300 metri dopo B.go Costa verso B.go Maieron, 22.VII.2000), nei dintorni di Portis (Venezzone) e lungo la strada per Tugliezzo (Venezzone), dove sembra particolarmente comune.

Ramarro *Lacerta bilineata/viridis*

Le popolazioni di ramarro dell'Italia Nord orientale devono essere ascritte a due specie differenti (Amman, Joger & Veith, 1997). Un gruppo orientale, di cui fa parte *Lacerta viridis*, e il gruppo occidentale di cui fa parte *L. bilineata*, comprende la gran parte delle popolazioni italiane. In Friuli Venezia Giulia, la distribuzione delle due specie è tutt'altro che chiara. Esiste infatti un'ampia zona ibrida che comprende gran parte del territorio collinare e prealpino nella quale sono presenti numerosi animali con introgressioni genetiche delle due specie. Sul Carso triestino e aree limitrofe i ramarri esaminati sembrano essere maggiormente influenzati da *L. viridis*. Nelle restanti aree del Friuli invece c'è una netta prevalenza di geni del tipo *L. bilineata*, pur restando comunque delle code introgressive di *L. viridis*. In regione il ramarro è presente dal livello del mare sino a circa 1100 metri di quota (Fusine in Valromana, Udine: Darsa, 1972). Piuttosto comune nelle vallate meridionali delle Prealpi Giulie dove sembra decisamente legato agli ambienti termofili dei versanti solatii, o ai fondivalle ampi e ben drenati, tende a scomparire salendo di quota. Nel Parco infatti la specie è stata osservata sino a 800 metri s.l.m.

Lucertola di Horvath *Iberolacerta horvathi*

La specie presenta una distribuzione a "isole" in Croazia e Slovenia, in Italia Nord-orientale, in Austria e in Germania. Le conoscenze su questa specie in regione sono piuttosto scarse e sono comunque aumentate notevolmente negli ultimi anni con l'approfondirsi delle indagini faunistiche. E' piuttosto frequente soprattutto nel settore orientale della regione, sia in territorio prealpino che alpino, ed è distribuita da 250 metri (Stupizza, fonte Uodica, Pulfero, Udine: Micconi, 2000) sino ai 2000 metri di quota (M.te Ponza, Tarvisio, Udine: Darsa, 1972). La sua distribuzione è probabilmente ancora sottostimata, visto che di recente questo lacertide è stato raccolto

in altre regioni limitrofe.

L'area del Parco è probabilmente il settore prealpino dove la specie è in assoluto più comune e risulta legata ad ambienti rocciosi, situati frequentemente in valli piuttosto profonde, fredde e con un elevato tasso di umidità. Agli inizi degli anni '90 è stata studiata una popolazione di questa specie in Val Ucceca. Da questi studi è stato possibile ricavare delle prime osservazioni sul regime alimentare, sull'home range, e sulle strategie nella scelta dell'habitat che la specie opera. Il sito è particolarmente interessante anche per la presenza di *P. muralis* che in questa valle vive in sintopia con *A. horvathi*.

Biscia tassellata *Natrix tessellata*

Per questa specie vi sono poche informazioni disponibili anche se probabilmente è presente in vari fiumi soprattutto prealpini. Più frequente sulle Prealpi, si può spingere anche nell'area alpina dove può raggiungere i 929 m di quota (Lago Superiore di Fusine, Darsa, 1972). È nota la sua presenza anche lungo il Torrente Resia (Lapini, 1988).

Lucertola dei muri *Podarcis muralis*

La lucertola muraiola, che presenta un'elevata varietà di ornamentazione e colore, in Friuli Venezia Giulia risulta decisamente comune in tutti gli ambienti, anche antropizzati, dal livello del mare al territorio prealpino, divenendo più rara sull'arco alpino interno. La sua distribuzione nel Parco è piuttosto irregolare e discontinua. Al di sopra dei 700-900 m di quota la sua presenza diventa sporadica.

Una popolazione sintopica con *A. horvathi* è stata studiata in Val Ucceca, dove *P. muralis* risulta molto comune dal fondovalle sino a circa 1200 metri di quota (M.te Nische).

Vipera dal corno *Vipera ammodytes*

Presente nel Nord-Est italiano, il Friuli Venezia Giulia è la regione italiana ove la specie è più comune. Risulta infatti esclusa solamente dalle aree di pianura mentre è molto comune sul Carso triestino e goriziano e sulle Prealpi Giulie e Carniche. Nell'Arco Alpino interno diviene meno frequente, soprattutto nel settore orientale dove comunque raggiunge il record altitudinale segnalato per l'Italia (M.te Canin, m 1700: Bruno, 1967). Questa specie termofila è particolarmente legata ad ambienti rocciosi costituiti da sfasciumi calcarei, macereti, frane e muretti a secco. Sulle Prealpi Giulie è piuttosto diffusa e comune solamente nel settore occidentale (M.te Plauris, Val Lavaruzza, Val Venzonassa, Alta Val Torre). Nel settore orientale invece sembra essere molto rara.

Vipera comune *Vipera aspis francisciredi*

La specie è diffusa in Europa centro-occidentale e comprende numerose sottospecie. In Friuli Venezia Giulia è presente la ssp. *franciscirdi*. Vive negli ultimi lembi di boscaglia planiziale e torbiere della Bassa Friulana. Sembra essere esclusa dalle colline moreniche e ricompare in territorio prealpino.

Le Prealpi Giulie segnano il limite settentrionale della distribuzione di questa vipera. La sua presenza infatti sembra arrestarsi nella Valle del T. Mea-P.sso di Tanamea, dove vive ai margini dei macereti arbustati e in prossimità dei muretti a secco. Interessante notare che in queste località questa specie coabita con *V. ammodytes* e *V. berus*. E' noto un ibrido *aspis x ammodytes* in località Simaz.

Lucertola vivipara *Zootoca vivipara ssp. carniolica*

La lucertola vivipara ha una diffusione amplissima ed è ovipara in diverse aree alpine e prealpine. Nella parte meridionale dell'areale è un elemento tipicamente montano-alpino, ad eccezione di alcune popolazioni della Pianura Padana. In Friuli Venezia Giulia è presente su tutto l'Arco alpino e sulle Prealpi Giulie e Carniche ove abita in prevalenza ambienti prativi o con rada vegetazione arbustiva, posti a quote comprese tra i 600 metri (Tanatavieles, Lusevera, Udine: Lapini, 1988) e i 1800 metri di quota (M.te Auernig, Pontebba, Udine: Lapini, 1983). Sulle Prealpi è presente la forma ovipara della specie.. Restano comunque dei dubbi sulle popolazioni presenti sul massiccio del Canin, che invece potrebbero appartenere alla forma vivipara. Frequente sui settori settentrionali del Parco diviene meno comune più a Sud.

Le dinamiche popolazionali e il numero di individui di una stessa popolazione sembrano comunque subire rapidi cambiamenti in relazione all'evoluzione della vegetazione. La lucertola vivipara infatti predilige aree piuttosto aperte, ben soleggiate e quando la boscaglia inizia ad assumere l'aspetto di bosco maturo, dove la luce solare difficilmente arriva a penetrare, rimane ai margini di tali formazioni e solo di rado si spinge all'interno.

Marasso *Vipera berus* *cf. berus*

In regione la specie è tipicamente montana e risulta presente a varie quote. Si tratta del viperide più comune di tutta l'area. Il Marasso è infatti distribuito da circa 600 metri di quota (Tanatavieles dint.) sino a oltre 2000 metri (Biv. Marussig, M.te Canin, Lapini, 1988) e abita praticamente tutti gli ambienti presenti, divenendo raro solamente all'interno di formazioni forestali mature. Questa grande adattabilità ambientale è supportata anche dallo spettro alimentare della specie, che spazia dagli anfibi ai rettili, ai micromammiferi e agli uccelli (soprattutto quelli nidificanti al suolo). Nell'area del Parco la percentuale degli esemplari melanici e melanotici è piuttosto elevata (circa 30%).

5.4.4 Uccelli

Gran parte delle informazioni si basano sui contenuti dell'Atlante degli Uccelli del Parco naturale delle Prealpi Giulie, con dati raccolti nel periodo 1998-2006 e successivi aggiornamenti. Allo scopo di giungere ad una approfondita conoscenza della situazione sono state consultate tutte le pubblicazioni storiche e quelle recenti riguardanti le Prealpi Giulie, e sono state raccolte notizie e informazioni accessorie, utili al fine di rendere più completa la conoscenza sulla presenza delle varie specie.

Nell'area sono state censite quasi tutte le specie appartenenti alla tipica avifauna alpina, conferendo con ciò un'eccezionale importanza naturalistica a questo territorio. Nella parte meridionale sono inoltre presenti altre specie di origine mediterranea. Nei settori alpini sono meglio rappresentate le specie di alta quota e delle foreste, mentre alle quote minori la rigidità del clima nel settore prealpino si verifica una situazione diversa con le specie alpine presenti sul Canin e piccole isole e specie di media e bassa quota, o di pianura, molto meglio rappresentate nei fondovalle e nei versanti esposti a Sud. In questi ambienti, infatti, è favorita la penetrazione verso Nord di uccelli tipici delle zone di pianura e collinari. Il paesaggio ha inoltre fortemente risentito nella sua evoluzione dell'influsso antropico, che con le passate azioni di disboscamento, sfalcio e pascolo del bestiame, ha contribuito

ad abbassare notevolmente il limite naturale della vegetazione arborea e mantenere un'elevata incidenza delle superfici aperte a scapito del bosco. Tale fattore, oltre a determinare un abbassamento nelle fasce altitudinali frequentate da varie specie (Coturnice, Fagiano di monte), favorisce la presenza di ambienti di transizione ecotonali che concorrono al mantenimento di una elevata biodiversità. La conseguenza di tutto questo è la presenza di cenosi ornitiche complesse e differenziate, arricchite da specie presenti al limite del loro areale di distribuzione.

La composizione dell'avifauna è molto varia: nei territori del Parco sono presenti uccelli di ambienti temperati che si fermano su questi rilievi e non si spingono verso le Alpi interne (Passero solitario, Assiolo, Saltimpalo) o sono su queste molto meno comuni (Coturnice, Re di quaglie, Succiacapre, Rondine montana, Stiaccino). Di grandissima rilevanza la nidificazione del grifone (l'unico settore alpino italiano dove è presente) e l'Allocco degli Urali (uno dei pochi siti noti in Italia).

Grazie al "mosaico ambientale" diversificato e allo scarso disturbo antropico, le aree del Parco presentano una buona ricchezza di specie. In alcuni settori le comunità risultano particolarmente varie e interessanti. Si tratta di ambienti ecotonali di margine, caratterizzati dall'alternanza di formazioni boschive e aree aperte che soddisfano le esigenze ecologiche di numerosi uccelli. Di grande interesse anche i vasti settori rupestri che favoriscono l'insediamento di complesse comunità rupicole che includono l'Aquila reale, il Grifone, il Falco pellegrino, il Gheppio, il Gufo reale, il Corvo imperiale, il Rondone maggiore, la Rondine montana e il Picchio muraiolo. Interessanti anche le aree di fondovalle ed i centri abitati, dove si concentrano molti uccelli favoriti dalle attività umane, in particolare per la ricchezza di ambienti e le disponibilità alimentari; alcune specie nidificano quasi esclusivamente nei centri abitati e su manufatti (Rondone comune, Rondine, Balestruccio), o raggiungono presso questi le maggiori consistenze (Passera europea, Codiroso spazzacamino, Ballerina bianca, Cinciallegra).

Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*

A corologia europea, nidificante nei boschi collinari e montani e localizzato in pianura. L'habitat riproduttivo è costituito da vallate e versanti montani con varia esposizione, in boschi di latifoglie o di conifere intercalati da radure utilizzate per la ricerca del cibo (soprattutto Imenotteri).

Vari settori del Parco sono favorevoli alla specie, la cui presenza è stata documentata in diverse aree boschive. La situazione è conosciuta solo in parte a causa del comportamento elusivo e della facilità con cui viene confuso con la Poiana. Numerosi pecchiaioli transitano all'epoca delle migrazioni. I primi arrivano alla fine di aprile e la migrazione prosegue per tutto il mese di maggio, mentre quella autunnale si concentra tra la fine di agosto ed i primi di settembre. Dati molto interessanti vengono raccolti da anni in Cangia nella zona di Arnoldstein, dove sono stati censiti fino a 1200 individui al giorno in migrazione alla fine di agosto.

A livello globale la specie risente dei disturbi negli ambienti di nidificazione e di problematiche varie nelle zone di svernamento.

Grifone *Gyps fulvus*

A corologia eurocentroasiatica-mediterranea, distribuito in vari distretti montuosi dell'Europa meridionale. L'habitat tipico è rappresentato da zone montuose o collinari con abbondanza di pareti rocciose per la nidificazione, aree aperte per la ricerca del cibo e buone condizioni di volo (venti e correnti termiche).

Le Alpi orientali, dove la specie nidificava fino al XX secolo, rappresentano l'unica località alpina dove il Grifone compare regolarmente, grazie a movimenti stagionali che fanno giungere numerosi individui durante l'estate dai Balcani ed in particolare dalla Croazia. Negli ultimi anni la specie è aumentata anche sulle Alpi occidentali grazie a vari progetti di reintroduzione attuati in Francia. I grifoni estivanti frequentano in particolare il Tarvisiano, le Alpi Giulie e parte dell'Austria. La presenza in regione è di recente aumentata grazie al progetto di conservazione attuato nella Riserva naturale del Lago di Cornino, che ha favorito la formazione di varie colonie nidificanti nell'area prealpina.

Nel massiccio del Plauris il Grifone è regolarmente presente ed in aumento, con un incremento delle coppie che nidificano nell'area. Sul rimanente territorio il grifone compare regolarmente, sui settori più a Nord solamente nel periodo estivo. Il numero di estivanti sembra costante negli ultimi anni grazie alle misure di conservazione attuate in Croazia.

La specie risente notevolmente di vari tipi di disturbo provocati dalle attività umane (strade, elettrodotti, impianti eolici, velivoli, abbattimenti, veleni) ed è sfavorita dall'evoluzione delle tecniche di allevamento e delle normative veterinarie.

Biancone *Circus gallicus*

Il biancone è una specie tipica di ambienti termofili. Predilige la macchia mediterranea, boschi di latifoglie, pinete e boschi misti. Nidifica in boschi aperti, intervallati da radure e superfici rocciose o aperte, spesso su versanti scoscesi caldi e solleggiati.

L'area rappresenta il limite di distribuzione della specie e potrebbe forse ospitare una coppia sui settori che si affacciano lungo la Valle del Tagliamento. In questo ambito la specie viene osservata abbastanza regolarmente, mentre nel resto del territorio è da considerare migratrice.

È ipotizzabile la presenza di una coppia tra Venzona e Carnia che viene tuttavia osservata solamente in alcune annate.

Il biancone è minacciato dalla trasformazione dell'habitat, riforestazione, disturbo antropico. L'abbandono di prati e pascoli causa la riduzione o scomparsa delle aree di caccia e la riduzione delle specie preda come i rettili.

Aquila reale *Aquila chrysaetos*

A corologia oloartica, sedentaria e presente in Italia con circa 500 coppie sui principali sistemi montuosi. È una specie tipica di ambienti montagnosi caratterizzati da buona diversità delle biocenosi, aree aperte per la caccia e pareti rocciose con scarso disturbo antropico per la nidificazione.

La specie è distribuita su tutto il territorio del Parco e le densità sono lievemente inferiori alla zona alpina, che presenta situazioni ambientali e trofiche molto favorevoli, mentre sulle Prealpi i territori delle coppie sono più vasti. La consistenza si può stimare pari 3 coppie.

La situazione della specie sembra buona e si può presumere un leggero aumento delle coppie negli ultimi anni, almeno sulla base del confronto con altre aree indagate limitrofe. Considerato il possibile aumento delle specie preda, si può dedurre che tale aumento porti all'espansione della popolazione nei territori del Parco.

Perseguitata duramente in passato, la specie è aumentata negli ultimi decenni, pur se in varie aree alpine la consistenza è ancora condizionata dalle situazioni faunistiche e quindi dalla disponibilità di prede. I fattori più importanti di minaccia sono legati al disturbo antropico ed alle attività sportive (arrampicata, volo). Altro pericolo è rappresentato da fotografi e curiosi poiché questa specie non tollera il disturbo nelle vicinanze dei siti di nidificazione.

Francolino di monte *Bonasa bonasia*

Specie a corologia eurosiberica boreoalpina, propria delle foreste di conifere e miste del Paleartico; raggiunge sull'arco alpino il limite Sud-occidentale dell'areale. E' presente in tutte le vallate alpine e prealpine, dai boschi collinari fino al margine superiore della vegetazione arborea. Predilige zone di margine in corrispondenza di radure e corsi d'acqua.

Sulle Prealpi sono occupate stabilmente solo le zone più adatte, che sono rappresentate dalle formazioni caratteristiche del *Fagetum* e più in generale dai boschi misti discontinui a struttura irregolare del piano montano con ricco sottobosco, dai 500 ai 1700 m di quota. Nel corso delle stagioni frequenta ambienti a diversa altitudine ed esposizione.

La specie, meno frequente sulle Prealpi rispetto all'area del Tarvisiano, pare diminuita negli ultimi anni, forse a seguito delle trasformazioni naturali subite dai diversi ambienti.

Essa può risentire negativamente di azioni di disturbo, che però nell'area in esame non sembrano rappresentare un problema. Sfavorito localmente dalle dinamiche vegetazionali.

Gallo cedrone *Tetrao urogallus*

Specie eurosiberica boreoalpina, sedentaria e legata ai complessi forestali misti maturi e disetanei ricchi di radure e di folto sottobosco. Presente nei boschi misti delle Alpi Giulie, sulle Prealpi è maggiormente localizzato e legato alle faggete mature.

Diffuso in tutte le valli alpine e prealpine tra gli 800 e i 1600 m di quota. Le condizioni ecologiche sono più favorevoli nelle foreste mature del Tarvisiano, mentre sulle Prealpi Giulie occupa solamente i settori più adatti.

Negli anni '80 aveva una diffusione maggiore e nidificava in varie aree successivamente non confermate. Sulle Prealpi Giulie frequenta anche boschi a prevalenza di latifoglie e faggete quasi pure. Le popolazioni di Gallo cedrone hanno fluttuazioni nel tempo; le aree prealpine o comunque marginali vengono occupate in maggior misura nelle fasi di espansione della popolazione.

Minacce: risultano importanti le tecniche di gestione forestale attuate e soprattutto il disturbo legato alla presenza della viabilità forestale. Risulta particolarmente sensibile al disturbo e alle trasformazioni ambientali nelle arene di canto e nelle aree di allevamento e covata.

Re di quaglie *Crex crex*

Specie a corologia euroasiatica, in Italia è presente sulle Alpi, soprattutto nel settore Nord-orientale. Gli ambienti frequentati sono i pascoli e prati del piano submontano e montano, spesso in prossimità di malghe, i prati magri sui versanti esposti a Sud e le praterie subalpine. La fascia altimetrica preferita è quella compresa tra i 900 e i 1500 m; include le popolazioni migliori che rimangono praticamente costanti nel tempo indipendentemente dalla fluttuazioni annuali.

La specie è distribuita nel settore prealpino e nella Val Resia. Le Prealpi Giulie presentano ambienti buoni per la permanenza della specie. Nel Parco e nelle zone limitrofe sono stati censiti 49-51 maschi territoriali nel 2000, 19 nel 2001 e 34 nel 2003, con notevoli fluttuazioni annuali tipiche per questa specie. Le aree più vocate sono Sella Carnizza, Jama-Coot-Klen, M.ga Ungarina-versanti Sud del Plauris, tutto il versante Sud della catena M. Nische-M. Chila-M. Guarda. A quote più basse e più elevate è presente solo nelle annate di abbondanza numerica: Valle di Musi e Ucea, Pusti Gost, Indrinizza. Specie migratrice, giunge dai quartieri di svernamento africani in maggio e abbandona i siti riproduttivi tra agosto e settembre.

La specie è soggetta a variazioni annuali notevoli, negli ultimi anni la sua presenza sembra diminuita rispetto al passato.

A livello globale risente delle trasformazioni ambientali nei quartieri di svernamento africani. Sulle Alpi il successo riproduttivo è condizionato dalle operazioni di sfalcio, intese come frequenza e intensità. In vari ambienti secondari l'evoluzione naturale della vegetazione, che segue l'abbandono delle attività umane, sta determinando una perdita di habitat.

Gufo reale *Bubo bubo*

Specie ad ampia distribuzione nella regione paleartica, in Italia è principalmente presente nelle zone montuose della penisola. Il Gufo reale può adattarsi ad ambienti diversi in funzione della situazione ecologica. Nidifica su rilievi e aree rocciose (incluse cave di pietra) in svariate situazioni, adattandosi anche alla mancanza di siti ottimali.

Presente in tutte le valli alpine e prealpine, in situazioni anche molto diversificate. Nell'area alpina predilige solitamente la parte inferiore delle valli e trova un habitat ottimale nella fascia di contatto tra i primi rilievi prealpini e la pianura o i vasti alvei fluviali, dove raggiunge le maggiori densità.

Non sono disponibili dati storici. Si ritiene che la presenza della specie sia regolare, tranne situazioni locali.

A parte il disturbo antropico ai siti di nidificazione (arrampicata), una particolare minaccia è rappresentata dall'elettrocuzione in siti con tralicci e piloni in prossimità delle aree frequentate. Anche l'impatto con veicoli assume localmente importanza. È inoltre molto sensibile ai veleni.

Civetta nana *Glaucidium passerinum*

Presente nei boschi di conifere e misti, con preferenza per quelli disetanei, maturi, ricchi di piante vetuste e sottobosco. È diffusa tra i 1000 e i 1500 m s.l.m.

A Sud della Val Raccolana non è stata trovata come nidificante, mentre compare raramente nel periodo invernale. È maggiormente diffusa nel settore alpino.

Mancano dati specifici sullo status di questa civetta ma si può ritenere che la sua presenza sia regolare nel tempo. Il disturbo antropico e l'eccessivo sfruttamento dei boschi sono solitamente degli elementi di disturbo che però non sembrano avere importanza nell'area considerata.

Civetta capogrosso *Aegolius funereus*

A corologia oloartica boreoalpina, tipica delle foreste di conifere. In Italia è presente, come relitto glaciale, esclusivamente sull'arco alpino, in particolare nei settori orientali e centrali. L'habitat è rappresentato da mature foreste di conifere, faggete e boschi misti, con una certa sovrapposizione di areale con il Picchio nero, del quale sfrutta le cavità scavate per la nidificazione.

Relativamente comune in tutta la Val Raccolana nei boschi compresi tra 800 e 1600 m di quota. Comune anche nei settori prealpini nelle faggete montane e altimontane (Borgo, *Ined.*), perlopiù tra i 700 e 1400 m di quota. Compie erratismi verticali che nel periodo invernale possono portarla verso quote più basse.

La popolazione appare stabile con fluttuazioni locali soprattutto ai margini dell'areale e alle quote più basse.

La specie viene disturbata dalle attività forestali svolte in periodo di nidificazione e la popolazione si riduce in caso di scarsità di piante vetuste con cavità adatte alla nidificazione. L'abbondante innevamento nel periodo primaverile condiziona il successo riproduttivo.

Succiacapre *Caprimulgus europaeus*

A distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea. E' legato a substrati caldi e secchi con esposizione soleggiata e copertura arborea discontinua o rada. Nidifica negli alvei dei fiumi, coltivi, aree cespugliate, boschi termofili di latifoglie e pinete.

Il succiacapre è presente sui versanti esposti a Sud delle aree prealpine (Val Venzonassa, Val Musi) ed anche nei settori ben esposti e soleggiati della Val Resia, può salire anche in quota fino a circa 1500 m. Nelle altre valli più a Nord risulta molto localizzato e legato alle poche aree adatte, segnalato da Mezzalira (1987) nelle pinete. Migratore, presente nell'arco da maggio ad agosto-settembre.

La presenza sembra stabile, in diminuzione in alcuni settori per l'evoluzione della vegetazione. La specie può essere localmente minacciata da situazioni di disturbo legate a strade e infrastrutture, dall'evoluzione della vegetazione con scomparsa di radure e crescita della vegetazione arborea ed arbustiva. In alcune situazioni il bestiame al pascolo può distruggere le covate.

Picchio cenerino *Picus canus*

Specie paleartica-orientale, presente in Italia sulle Alpi centrali e orientali. E' distribuito in gran parte dei settori montani, con presenze localizzate nelle aree collinari ed una recente espansione verso zone di pianura. L'habitat caratteristico è rappresentato da boschi misti di conifere e latifoglie a struttura diversificata in versanti freschi ed umidi, in una vasta fascia altitudinale che va dal piano basale al limite della vegetazione arborea.

È presente in tutte le valli, in vari tipi di bosco e con versanti posti a diversa quota ed esposizione dal fondovalle fino al limite della vegetazione arborea. È maggiormente localizzato nei settori prealpini ed è presente anche lungo il Tagliamento. Specie principalmente sedentaria, può compiere erratismi al di fuori del periodo riproduttivo.

La sua presenza è stabile, in aumento nei settori più a Sud forse favorito dall'incremento della copertura arborea. Importante comunque la presenza di piante vetuste o secche, ricche di cavità.

Picchio nero *Dryocopus martius*

Specie a corologia eurosiberica, ben distribuito sulle Alpi. E' comune in tutta l'area montana ed in espansione verso alcuni settori collinari e di pianura. Predilige fustaie mature di latifoglie miste a conifere o pure (Prealpi), con le densità maggiori nei boschi dell'orizzonte montano dove il faggio riveste un ruolo importante, anche perchè è la specie preferita per lo scavo dei nidi. Si adatta comunque a vari tipi di boschi e può nidificare su svariate specie arboree.

Comune in tutti boschi, con densità più elevate nelle aree più a nord ed el Parco. Sulle Prealpi è presente in tutti gli ambienti forestali, solitamente tra i 700 e i 1600 m di quota, con preferenza per le faggete mature. Appare in espansione verso quote più basse. I giovani compiono erratismi nel periodo post-riproduttivo.

Il Picchio nero è una specie in espansione favorita dall'aumento del bosco soprattutto sui rilievi prealpini. Viene svantaggiato da operazioni selvicolturali nel periodo della nidificazione e dall'abbattimento di alberi vetusti con cavità.

Picchio tridattilo *Picoydes tridactylus*

Specie tipica di vasti complessi di conifere e boschi misti con preferenza per le peccete mature non troppo fitte e spesso in vicinanza di zone aperte prodotte da valanghe o pendii scoscesi. Sulle Alpi italiane è presente solamente sui settori centrali ed orientali.

Distribuzione nell'area ZPS Alpi Giulie: la specie non risulta nidificante nel settore prealpino e nella Val Resia mentre è presente nei boschi adatti, solitamente al di sopra dei 1000 m di quota, di tutti i rilievi più a Nord, pur risultando sempre localizzata e scarsa. Le peccete, pure e miste, presenti attorno ai massicci Montasio-Jôf Fuart-M. Cacciatore rappresentano infatti ambienti ottimali per questa specie. Recenti osservazioni sembrano ipotizzare la presenza anche sui rilievi più a Sud.

Status: la sua presenza come nidificante è stata scoperta solamente alla fine degli anni '70 (Genero, *ined.*) sulla Catena Carnica. E' da ritenere stabile nell'area.

Minacce: disturbo nel periodo di nidificazione, asportazione tronchi secchi o deperienti.

Averla piccola *Lanius collurio*

Ampiamente distribuita dalla pianura alle zone alpine. Frequenta zone coltivate o aperte con rada copertura arborea e presenza di cespugli spinosi e posatoi elevati, con preferenza per i versanti soleggiati a moderata pendenza.

Nel settore alpino si rinviene nei prati e coltivi di fondovalle, in vicinanza di centri abitati. Maggiormente presente nei settori prealpini e in tutta la Val Resia. L'alternanza di boschi e aree aperte determina una buona diffusione anche alle medie quote (1200-1500 m) su tutti i versanti meridionali dei rilievi. Migratore transahariano, è presente da maggio a settembre.

Un tempo più frequente, negli ultimi anni è diminuita ed è presente solamente negli ambienti più adatti. Nelle zone di pianura è diminuita a causa dell'agricoltura intensiva e del notevole utilizzo di fitofarmaci. In montagna

l'habitat adatto si sta progressivamente riducendo a causa dell'abbandono delle attività tradizionali e del pascolo, con un conseguente aumento del bosco.

Pernice bianca *Lagopus muta*

Specie artica boreoalpina. Sedentaria, presente sulle Alpi al di sopra del limite della vegetazione arborea. L'habitat riproduttivo si colloca nell'orizzonte alpino e comprende prati, pascoli e arbusteti nani, alternati a vaste pietraie e affioramenti rocciosi.

Gli ambienti migliori sono rappresentati dai settori più elevati dei massici delle Giulie. Sul massiccio del Canin la specie appare ben distribuita sui settori più elevati. Sulle Prealpi la distribuzione è localizzata sulle creste e cime più elevate. Coppie sono presenti presso le cime del Plauris, del Lavara e sui Musi (Cjadin, Zaiavor). Di interesse il fatto che in questo settore alpino la specie nidifica a quote relativamente modeste e che l'altitudine minima in Italia (1550 m) è stata documentata sul Gran Monte (Dentesani ined., De Franceschi, 1996). D'inverno può scendere a quote relativamente basse.

La specie è soggetta a periodiche fluttuazioni numeriche e in questi ultimi anni appare meno frequente rispetto al passato.

Il disturbo in quota rappresenta un fattore limitante che può assumere una certa importanza in presenza di impianti turistici e piste da sci. Gli abbattimenti possono avere un ruolo importante soprattutto in aree marginali per la specie. Sulle fluttuazioni delle popolazioni agiscono fattori ancora non individuati che potrebbero includere anche variazioni climatiche.

Fagiano di monte *Tetrao tetrix*

A corologia eurosiberica boreoalpina, presente su tutto l'arco alpino nelle zone poste al limite della vegetazione arborea, nei boschi radi del piano montano e nelle fasce a pino mugo e ontano verde. Si adatta ad ambienti diversi nelle varie situazioni geografiche.

Nelle aree prealpine del Parco occupa anche aree rese favorevoli dalle attività umane. Lo sfalcio e la pastorizia hanno, infatti, creato vaste zone aperte e l'abbandono di tali attività ha dato origine ad ambienti adatti alla riproduzione fino a quote basse. In particolare i settori preferiti risultano i versanti meridionali del gruppo Plauris-Lavara, le aree sopra M.ga Coot-Berdo di sopra M.ga Canin, la cresta M. Nische-M. Guarda ed i M.ti Musi. Aree di canto sono comunque presenti in tutte le località adatte, compresi i rilievi minori.

Sulle Prealpi, in alcuni settori, le successioni vegetazionali portano ad un progressivo incremento della vegetazione arborea con condizioni meno adatte per la specie.

La presenza umana negli ambienti frequentati e l'eccessivo disturbo e prelievo venatorio, gli impianti di risalita e le piste da sci e l'abbandono delle attività agricole tradizionali sono fattori che minacciano la specie; gli interventi e miglioramenti ambientali possono favorire il fagiano di monte che, tuttavia, trova ancora condizioni favorevoli su gran parte del territorio.

Coturnice *Alectoris graeca*

A distribuzione europea, presente nella Penisola Balcanica, in quella italiana ed in Sicilia. Frequenta aree aperte con vegetazione erbacea ed arbustiva interrotta da affioramenti rocciosi su ripidi versanti esposti a Sud. La fascia

altimetrica occupata è molto ampia e va dal livello del mare a oltre 2000 m. In inverno tende ad occupare quote inferiori ma sui massicci più elevati può alzarsi sui settori più ripidi liberi dalla neve.

Sul Canin raggiunge densità medie sui versanti più adatti (Indrinizza-Sart) mentre solamente 2-3 territori si trovano tra C.ra Canin e C.ra Coot. Sulle Prealpi Giulie è ben distribuita, favorita dai numerosi ambienti adatti che si trovano ancora sui versanti meridionali dei rilievi. La pastorizia e le pratiche agricole hanno creato situazioni molto favorevoli alla Coturnice che era presente in passato fino in prossimità dei centri. La specie raggiunge elevate densità sui versanti Sud del Plauris (7-10 maschi territoriali/100 ha, Genero & Favalli, *ined.*), ed è presente sui pendii del Lavara, Cima di campo e la catena dei Musi. Buona la situazione sull'intera catena M. Nische-M. Guarda. Per l'area del Parco si può stimare la presenza primaverile di 50-60 coppie territoriali. Le zone utilizzate per la riproduzione si trovano tra gli 800 e i 1800 m, con una fascia ottimale tra i 1250 e i 1500 m di quota.

La presenza della specie è condizionata dalle attività agricole tradizionali ed in particolare dal pascolo. La riduzione di tali attività ha determinato un aumento del bosco e quindi condizioni meno adatte, con una conseguente contrazione dell'habitat. Fattori favorevoli alla specie sono quindi il pascolo (condotto seguendo adeguati criteri), il decespugliamento e lo sfalcio.

Localmente l'attività venatoria e, come ricordato, le trasformazioni ambientali sono elementi che minacciano l'integrità della popolazione

Falco pellegrino *Falco peregrinus*

Falconide cosmopolita di abitudini rupicole. Sulle Alpi è strettamente legato a pareti rocciose, dove nidifica, dominanti in grandi spazi aperti, in una fascia altitudinale compresa tra i 300 e i 1700 m. L'habitat ottimale è rappresentato dalla fascia di contatto dei rilievi con ampie zone aperte e le valli fluviali. Occupa anche pareti in quota e questo, considerato le caratteristiche della ZPS Alpi Giulie, con molte zone favorevoli, rende difficile il monitoraggio della specie. Sui settori alpini può compiere spostamenti invernali verso Sud, mentre nelle Prealpi Giulie viene regolarmente osservato in tutte le stagioni.

Il falco pellegrino è presente in tutti i settori del Parco, con coppie distribuite in tutte le valli anche se con densità che appaiono relativamente limitate. Una stima indicativa potrebbe essere di 5-7 coppie sulle Prealpi Giulie.

La specie ha subito negli anni '50-'60 un drastico declino (contaminazione chimica e persecuzioni umane) ed ora è in fase di espansione in tutta Europa. Probabilmente in espansione anche nell'area in esame anche se mancano dati storici di riferimento.

Fortemente condizionato dall'inquinamento in passato, ha subito anche forti persecuzioni (collezionismo, falconeria) che in certi ambiti persistono ancora. Il disturbo causato da scalatori e velivoli di vario tipo può condizionarne localmente la presenza. Nella Parco non sembra ci siano situazioni sfavorevoli alla specie.

Allocco degli Urali *Strix uralensis*

Specie legata a boschi e foreste di varia composizione e struttura con preferenza per le piante mature ricche di cavità per la nidificazione. In Friuli è presente con poche coppie in alcuni settori prealpini e submontani caratterizzati da bosco misto o faggeta posti su altipiani o versanti poco pendenti tra gli 800 e i 1400 m di quota.

Questa specie, scoperta solamente di recente come nidificante in Friuli, appare generalmente molto localizzata e nell'area del Parco è stata di recente accertata la presenza di 1-2 maschi territoriali (Genero & Favalli, *ined.*) nella Val Resia.

La specie appare in espansione in alcune aree europee ed è oggetto di varie reintroduzioni. L'aumento del bosco è probabilmente un fattore favorevole alla sua espansione. Nel Parco ed in Friuli, si ritiene che la mancanza di dati nei periodi precedenti sia legata a mancanza di studi specifici. Nei settori prealpini è probabile che l'aumento e l'invecchiamento dei boschi porti a una maggior presenza in futuro.

Le operazioni selvicolturali rappresentano un grosso disturbo per la specie oltre a modificarne, a volte in modo sostanziale, l'habitat. Apertura di strade, piste di esbosco e tagli ne condizionano la presenza, in particolare quando i lavori vengono effettuati nel periodo della nidificazione (gennaio-giugno) ma anche durante le fasi territoriali (autunno). Sulle Prealpi Giulie sono già stati documentati casi di abbandono dei nidi ed i lavori riguardano spesso le zone di nidificazione nel periodo più delicato per la specie. La specie può essere favorita dalla collocazione di cassette nido.

5.4.5 Mammiferi

L'area del Parco naturale delle Prealpi Giulie presenta un'elevata biodiversità anche per quanto riguarda i mammiferi. Si dispone di serie di dati approfonditi solamente per alcune specie. Tra queste rivestono particolare attenzione l'orso, la lince, il camoscio, lo stambecco e la marmotta. Per le altre specie elencate vi sono dati relativi alla presenza sul territorio ma non in grado di fornire un quadro completo della situazione. Nella trattazione che segue vengono riportate le informazioni disponibili per le diverse specie di interesse comunitario.

Orso *Ursus arctos*

L'orso si adatta a vari tipi di ambienti pur manifestando una preferenza per le aree forestali e boschi di montagna, dal fondovalle al limite della vegetazione arborea, in aree tranquille e poco disturbate. Importanti sono la diversificazione delle risorse trofiche e la presenza di aree con caratteristiche adatte allo svernamento.

La presenza di questo carnivoro è fondamentalmente legata alla situazione della popolazione slovena che conta circa 500 individui. Il numero delle segnalazioni è notevole e sembra concentrarsi nelle zone meridionali della Val Venzonassa e della Valle di Uccia; diversi esemplari sono stati inoltre avvistati nei pressi di Amaro e Moggio Udinese. Le informazioni disponibili sembrano quindi confermare la grande importanza di tutto il territorio per la sosta ed il transito degli orsi provenienti dalla Slovenia. Fino ad ora sono stati segnalati quasi esclusivamente giovani maschi in dispersione, ma negli ultimi anni si sono probabilmente verificate anche delle nascite in zona. La gestione della specie nell'area risulta fondamentale per l'avvenire della specie sulle Alpi italiane. Le aree maggiormente frequentate risultano l'alta Valle del Natisone e del Torre, il Parco delle Prealpi Giulie oltre alle aree fuori Parco del Jôf Fuart-Montasio, del Predil e di Fusine (dati CFS, Fattori e Zanetti, 2006 *ined.*).

Il numero di orsi presenti nell'area compresa tra il tarvisiano e le Prealpi Giulie è variabile e compreso indicativamente tra 5 e 11 negli ultimi anni. La tendenza recente è verso un calo delle presenze a seguito dei numerosi abbattimenti effettuati in Slovenia.

I principali fattori di disturbo per la specie sono legati alla presenza umana nelle aree frequentate, agevolata da strade, sentieri e funivie. Il bracconaggio rappresenta ancora un potenziale pericolo per la specie.

Lince *Lynx lynx*

Predilige foreste miste ricche di radure che garantiscono una buona presenza di prede. Il territorio comprende spesso abitati e casere con presenza di prati e zone aperte. E' importante la struttura del bosco, la densità di prede e la quantità e tipo di precipitazioni nevose.

Nell'area la presenza della linca è relativamente recente e limitata a pochi individui. La specie risulta immigrare prevalentemente dalla Carinzia verso il Tarvisiano e dalla Slovenia verso le Prealpi Giulie. La presenza di questo Felide sulle Alpi Giulie e Carniche, sulle Prealpi Giulie e sul Carso è documentata già dall'inizio degli anni '80 (Ragni et al., 1989), ma sembra essere relativamente stabile soltanto in un'ampia zona delle Alpi Carniche e Giulie (Molinari, 1991), indicativamente compresa tra Passo Pramollo, Tarvisio e Sella Nevea. La prima documentazione fotografica risale al 1989 (individuo che preda una marmotta a Nord di Pontebba). Dal 2004 al 2007 le segnalazioni sono diffuse in gran parte dell'area, in particolare in alcuni settori del Parco naturale delle Prealpi Giulie e del Tarvisiano (dati CFS, Fattori e Zanetti, 2006).

Il territorio delle Prealpi Giulie rappresenta (assieme al Carso Triestino e goriziano) una delle due vie di penetrazione della specie nel territorio regionale (Ragni et al., 1989). L'elevato numero di segnalazioni indica chiaramente la frequentazione piuttosto continua dell'area presa in considerazione e di quelle limitrofe. Le zone con il maggior numero di presenze sembrano essere quelle immediatamente a Sud del Parco, in accordo con le numerose segnalazioni per i bacini del Torre e Natisone, e la Val Venzonassa. Vi sono inoltre molti presunti avvistamenti (soprattutto per la Val Venzonassa) che si ripetono periodicamente ma che non trovano però sempre conferme certe. Nell'inverno 2005/06 un individuo è stato regolarmente monitorato nella zona del M. Chila. Sembra che lo stesso individuo si sia successivamente spostato nel Tarvisiano (Filacorda, *ined.*).

In tutta la zona che comprende sia le Prealpi sia le Alpi Giulie, la presenza si riferisce probabilmente a 3-5 individui.

La specie appare in declino nella vicina Slovenia a causa di probabile *inbreeding*. E' presumibile che anche la popolazione regionale risenta dell'andamento dei fattori che stanno portando alla diminuzione della specie in Slovenia. Fattori sfavorevoli alla specie sono il disturbo di origine antropica ed il bracconaggio. Anche la scarsità di prede in alcuni ambiti ne ostacola l'insediamento stabile. Appare comunque importante, per il mantenimento di questa piccola popolazione, favorire la connettività con la popolazione dinarica e attuare una attenta gestione venatoria delle risorse naturali.

Campagnolo delle nevi *Chyonomis nivalis*

Specie piuttosto comune sulle Prealpi Giulie, sembra essere particolarmente comune soprattutto in ambiente alpino, dove frequenta anche gli alpeggi e le malghe. Abbastanza localizzato sulle Prealpi. La scarsità di dati probabilmente è da mettere in relazione alla limitate ricerche effettuate in zona. All'interno del Parco vi sono varie segnalazioni per C.ra Chiariguart e una per il M. Cadin. Sulle Prealpi Giulie risulta maggiormente legata ai macereti, karren e campi solcati.

Gatto selvatico *Felis silvestris*

La specie è comune nei settori orientali della regione, in particolare nella zona prealpina. La fascia altitudinale occupata è compresa tra i 400 e oltre 1100 m s.l.m. Sulle Prealpi la specie predilige habitat ben esposti con rocce emergenti, non di rado piuttosto carsificati dove la neve è una precipitazione rara o in ogni caso non permane a lungo nei mesi invernali. Forse per questo motivo la specie evita le formazioni forestali chiuse a conifere. Frequenta comunque anche ambienti subalpini interni (Versanti settentrionali del M.te Plauris, Venzone). La specie sembra molto meno diffusa in Val Resia.

Lepre alpina o variabile *Lepus timidus*

La specie è presente in tutto il Parco, pur se con densità molto contenute. Le abitudini crepuscolari-notturne e gli ambienti frequentati (alta montagna) rendono particolarmente difficile l'avvistamento ed il reperimento di dati sulla lepre variabile. Dal punto di vista ambientale sono adatte alla specie le praterie alpine con presenza di pietra e roccia esposta, caratterizzate dalla presenza di ampie fasce di arbusti contorti. Predilige il settore NE del Parco (comuni di Chiusaforte e Resia), vicino al confine con il territorio sloveno, ed è localizzata sul versante meridionale dei Monti Musi e del Gruppo Plauris-Lavara.

Martora *Martes martes*

L'habitat boscoso tipico della specie fa supporre che sia molto ben distribuita in tutto il Parco. I dati a disposizione sono tuttavia limitati a causa della facilità con cui viene confusa con la faina.

Tasso *Meles meles*

Il tasso presenta una grande adattabilità riguardo all'habitat e alle fonti alimentari utilizzate. Predilige comunque ambienti a struttura diversificata e ricchi di ecotoni. Le osservazioni di questa specie sono frequenti lungo tutte le valli principali e a volte in quelle secondarie. La sua distribuzione appare pertanto buona, con maggior presenza nelle aree boscate di fondovalle.

Moscardino *Muscardinus avellanarius*

Il moscardino è presente in regione a tutte le quote, giungendo fino al limite della vegetazione arborea e perfino nelle mughete. Scarsi sono i dati disponibili per questa specie nell'area. Tuttavia essa è sicuramente presente sia a Sud sia a Nord dello spartiacque costituito dalla catena Musi-Zaiavor, ma sembra comunque non giungere a quote molto elevate. Nel corso del 2001 è stato possibile censire questa specie lungo il Rio Lavarie e nel pascolo sulla strada per Slatina (Dall'Asta, *ined.*). I campionamenti effettuati hanno permesso di confermare la sua distribuzione piuttosto ampia ma anche il basso numero di individui presente.

Puzzola *Mustela putorius*

Le aree boscate umide di fondovalle sembrano essere particolarmente vocate a ospitare popolazioni di questo Mustelide. Nonostante la scarsità di dati si presume che sia presente in diversi settori anche se in forma probabilmente localizzata.

Toporagno acquatico di Miller *Neomys anomalus*

Nell'Italia Nordorientale è più frequente nelle zone di pianura e collinari, pur spingendosi anche all'interno delle Prealpi Giulie. Apparentemente piuttosto raro nell'ambito, probabilmente per la scarsità d'acqua superficiale che si riscontra in zona. Attualmente nell'area di studio è noto in una singola località (Sella Carnizza) dove è stato raccolto investito sulla strada in prossimità di alcune pozze. La specie è stata pure raccolta leggermente più a Sud, sulla strada Tarcento-Vedronza.

Camoscio *Rupicapra rupicapra*

Il camoscio è presente in tutta l'area pur se con una storia molto diversificata in funzione delle strategie con cui è stato gestito.

La storia del camoscio nella zona delle Prealpi e del Canin è notevolmente segnata dal fenomeno del bracconaggio e dalla gestione venatoria non adeguata alle esigenze della specie: tali fattori hanno portato ad una progressiva riduzione della specie sino a raggiungere densità minime. All'istituzione del Parco delle Prealpi Giulie (1996) in tutta l'area non vi erano più di 40-60 camosci presenti, con una densità bassissima. Il progetto di restocking realizzato dal Parco, con la liberazione di 28 animali nel 1998 e 27 nel 1999, ha contribuito notevolmente alla ripresa della specie nell'area. Il Camoscio è infatti costantemente aumentato fino a raggiungere una consistenza di circa 600 capi tra la Val Resia e la Val Venzonassa ed una densità di circa 6 capi per kmq (Genero e Favalli, *ined.*). La situazione è quindi decisamente migliorata pur rimanendo ancora lontani dalle densità potenziali per la specie.

Stambecco *Capra ibex*

Lo stambecco è presente nell'area del Parco con 2 colonie che derivano da altrettanti progetti di reintroduzione realizzati in epoche diverse.

Lo stambecco è stato reintrodotta sul massiccio del Plauris grazie a un progetto promosso dalla locale Riserva di caccia nel 1989-1991 con la liberazione di 12 individui. La colonia è aumentata regolarmente fino ad arrivare ad una consistenza attuale di circa 200 di capi.

Gli stambecchi frequentano particolari ambienti nel corso delle stagioni, solitamente a quote molto più basse rispetto alle altre colonie dell'arco alpino. Durante l'estate numerosi capi si concentrano sui settori sommitali del Plauris, in Chiariguart e sul Lavara. In inverno gli animali si disperdono anche nelle valli a nord del massiccio del Plauris. Da alcuni anni la specie sta colonizzando anche il M. Musi dove sono state documentate le prime nascite. Sul Canin la reintroduzione è iniziata nel 2002 e fino ad ora sono stati liberati 24 soggetti. La colonia ha una evoluzione decisamente positiva e si è insediata sui versanti resiani del massiccio. Le nascite e l'arrivo di qualche individuo da altre colonie consentono alla popolazione di crescere rapidamente, svolgendo un'importanza strategica fondamentale per il collegamento con le altre colonie delle Alpi orientali. La consistenza attuale è di circa 80 individui. I settori maggiormente frequentati sono le creste e le alte quote dei versanti resiani, dal Picco di Grubia al Laska Plagna. Per lo svernamento appaiono importanti alcuni settori tra i 1800 e i 2000 m di quota (Genero e Favalli, *ined.*).

Marmotta *Marmota marmota*

Le popolazioni del settore prealpino derivano da immissioni effettuate dal Comitato Provinciale della Caccia di

Udine dal 1973 al 1985 per un totale di 22 animali. Nel 1978 le marmotte dalla zona di Chiariguart si sono diffuse anche sul M. Plauris, con colonie che nel 1990 contano circa 150 individui (Lapini, 1989; 1990), interessando tutta la cresta del Plauris, da Chiariguart fino al M. Cadin. La maggior concentrazione di tane e territori familiari si rileva sui costoni a Sud della cima del Plauris, a quote comprese tra i 1300 e i 1500 m. La specie è ben distribuita anche nelle località adatte del versante settentrionale del M. Musi

Sul massiccio del Canin la reintroduzione è stata fatta nel 1997 (8 individui) e nel 1998 (19) per un totale di 27 marmotte liberate presso Casera Canin. Gli animali, dopo un primo insediamento nell'area, si sono spostati sul Foran dal Mus, dove la marmotta è ora comune ed in aumento.

Chiroptera

Sul territorio della regione Friuli-Venezia Giulia sono segnalate ben 25 delle 30 specie di pipistrelli presenti in Europa ma le informazioni sulla presenza e relativa distribuzione dei pipistrelli a livello regionale sono molto scarse e da ritenersi del tutto insufficienti per poter proporre una sintesi distributiva attendibile. Per parecchie specie, inoltre, si è in possesso di dati riferiti a singoli individui catturati per lo più agli inizi del secolo, e non più riconfermati da catture recenti.

Per quanto riguarda l'area del Parco attualmente sono disponibili pochissimi dati ma si può ipotizzare la presenza di alcune specie sulla base di catture avvenute in zone limitrofe, o in base a considerazioni biogeografiche. Alcune specie appartenenti alla chiropterofauna regionale sono incluse nell'Allegato II della Direttiva Habitat della CEE 92/43/EEC, ed alcune di esse potrebbero essere presenti nel Parco. Queste sono:

Chiroptera BLUMENBACH, 1774

Rhinolophidae BELL, 1836

- 1) *Rhinolophus ferrumequinum* (SCHREBER, 1774)
- 2) *Rhinolophus hipposideros* (BECHSTEIN, 1800)

Vespertilionidae GRAY, 1821

- 3) *Myotis blythii* (TOMES, 1857)
- 4) *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797)
- 5) *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774)
- 6) *Miniopterus schreibersi* (KUHLE, 1817)

6 ASPETTI TERRITORIALI, CULTURALI, ECONOMICI E SOCIALI

6.1 INQUADRAMENTO NEL CONTESTO TERRITORIALE

Il Parco occupa prevalentemente i territori di alta quota di sei Comuni (Chiusaforte, Lusevera, Moggio, Resia, Resiutta, Venzone) molto diversi tra loro come ruolo, conformazione, aspetti economici e sociali. La posizione del Parco, posto tra due ambiti geografici differenti (Alpi e Prealpi Giulie) e tra due bacini idrografici (Tagliamento e Isonzo), fa sì che le catene e i gruppi montuosi che lo compongono siano un elemento di separazione delle diverse valli, le quali si relazionano poco tra loro e formano differenti ambiti insediativi: la Val Resia, cuore del Parco, la Val Raccolana, quasi del tutto esterna al territorio tutelato, a parte la testata formata dal complesso del Canin, la Valle di Ucea, la Valle del Mea, la Val Venzonassa nel territorio di Venzone; la Valle del Fella solo per una piccolissima parte a Moggio e la Valle dell'Isonzo in Slovenia, la valle del Resartico a Resiutta.

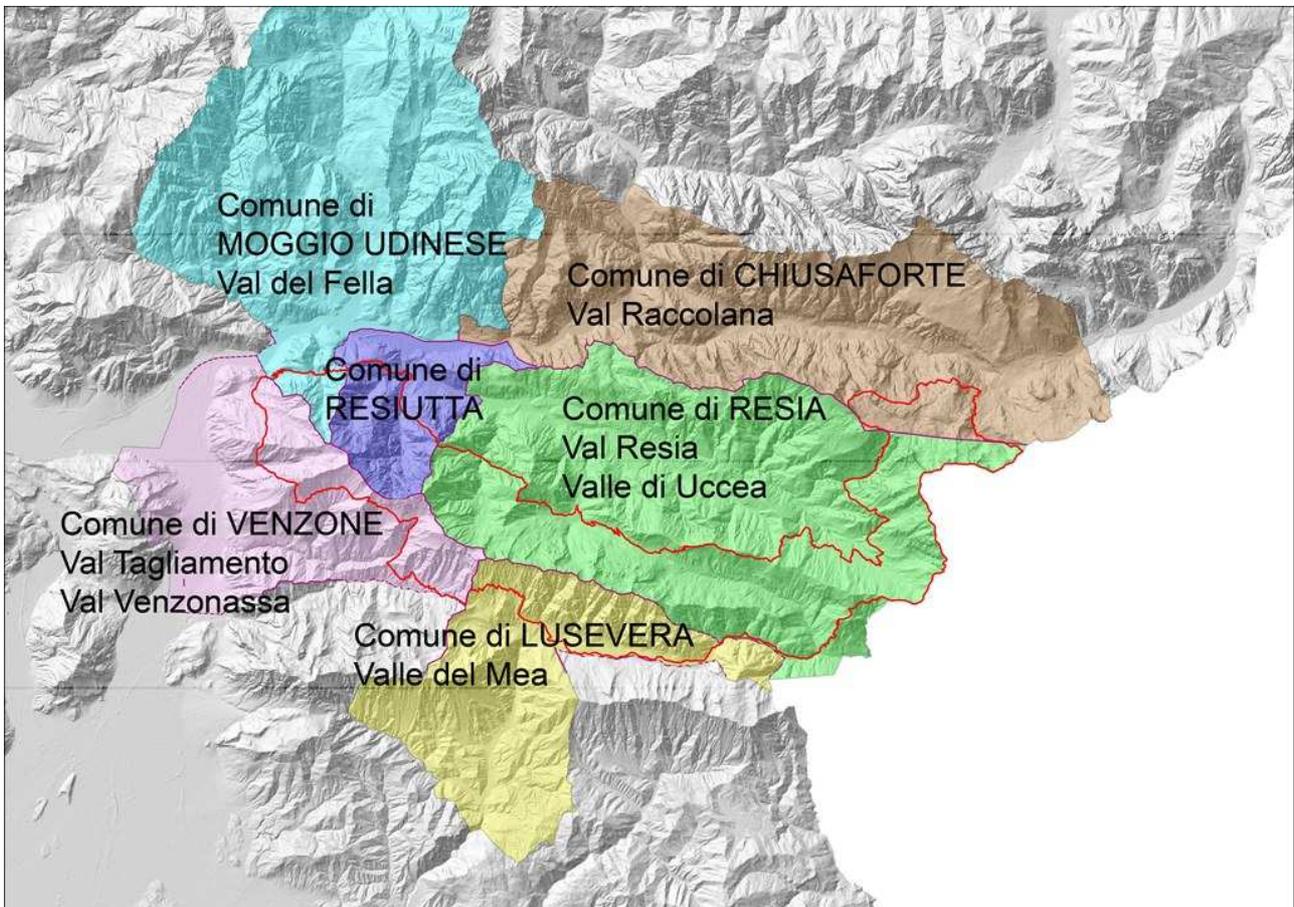


Figura 21 - Localizzazione del Parco nell'ambito dei sei Comuni

6.2 AMBITI INSEDIATIVI E VALLI



Figura 22 – Il Parco e gli ambiti insediativi contermini

6.2.1 Venzone e la Val Venzonassa

A Ovest il Parco si affaccia sulla Val Tagliamento, che qui è attraversata dal principale asse Nord-Sud della regione: la SS. 13, fortemente insediata. Dal punto di vista naturalistico il territorio di Venzone è il punto di incontro tra due corridoi ecologici di eccezionale valore a grande scala: il Fiume Tagliamento e l'area tutelata del Parco naturale, la cui connessione, incompleta, potrebbe essere rinforzata. Venzone, unico esempio conservato di cittadella medievale fortificata del Friuli, antica porta (e dogana) verso le montagne, rappresenta il biglietto da visita di maggiore visibilità del Parco. Insieme costituiscono due luoghi di primario interesse dal punto di vista del turismo regionale naturalistico-culturale. Le "verdeggianti e ben colte campagne che abbracciano Venzone" e gli "alti e franosi monti, dai quali sparirono le selve da tempo immemorato" (Joppi, 1971) sono oggi mutati. Le selve sono tornate e la Val Venzonassa, che si inoltra tra le montagne verso il Parco, appare selvaggia e aspra, con la sua profonda forra, una decisa incisione tra la catena dei Plauris-Lavara e quella del Chiampon.



Figura 23 – Venzone e il Tagliamento da Casera Ungarina

E' una valle poco edificata e le costruzioni di maggior interesse sono la chiesa di S. Antonio e il complesso malghivo attivo di malga Confin e casera Ungarina, esterni al Parco, come pure le frazioni Costa, Maieron e Prabunello, disabitate dai primi anni '60.

6.2.2 Resiutta e la Valle del Resartico

Resiutta, Povici di sotto e di sopra e la Valle del Resartico costituiscono un ambito importante del Parco, che ne segna l'ingresso Nord alla confluenza del torrente Resia con il Fiume Fella. Di limitato interesse storico-architettonico è lo stato edilizio attuale dei centri, nei quali è scarsamente leggibile l'antichissima origine, mentre i caratteri del paesaggio, le spiagge di sassi di Povici e la bellezza della valle rocciosa del Rio Resartico, introducono subito dalla stretta valle infrastrutturata del Fella ad ambienti di alta naturalità e facile accesso. L'aspetto insediativo di maggior interesse interno al Parco è dato dalle strutture dell'antica miniera del Resartico e dalla catena di piccolissimi nuclei di edifici rurali scampati al terremoto posti su un ripiano a 700 metri d'altitudine sopra Povici: Borgo Cros, St.li Stivane, Verzan, formano una sequenza di prati e zone alberate lungo un percorso dal quale si può godere di un ampio panorama sulla Val Resia e sul massiccio del Canin.



Figura 24 – Prati di Borgo Cros

6.2.3 *Lusevera e Resia, la Valle del Mea e la valle del Rio Bianco*

Nella scanalatura tra la catena Chiampon-Cuel di Lanis-Postouicco e quella del Gran Monte si insinua l'alta val del Torre con i centri di Musi (Tanataviele), Simaz e una serie di stavoli disposti sul fondovalle del torrente Mea (Sriegnibosch) formando una stretta valle, in gran parte boscata. Rapidamente raggiungibile dall'abitato di Tarcento, l'area è oggi sede, principalmente, di seconde case che gravitano sull'ambito del tarcentino e dell'alta pianura.

Il fondovalle, un tempo caratterizzato da prati punteggiati da stavoli sparsi, è segnato dalle fasce sassose dei torrenti che scendono dai ripidi versanti montuosi mentre, sul versante opposto, scendono le antiche faggete del Gran Monte. L'edificato è tutto di recente costruzione o ricostruito dopo il terremoto, di scarso interesse storico-architettonico. E' un ambito di elevata naturalità dove, non a caso, si trova il Punto informativo-foresteria di Pian dei Ciclamini destinato al turismo scientifico, collegato da un percorso naturalistico alle sorgenti del Torre. Oltre il basso spartiacque di passo Tanamea la valle prosegue lungo il Rio Bianco stringendosi ulteriormente fino a Ucea e al confine di stato per aprirsi poi a Žaga (Bovec) sulla valle slovena dell'Isonzo.

Dal volume stilato da Pietro Riva, dal titolo «Il distretto di Tarcento - cenni sulle condizioni fisico - naturali ed agrarie» pubblicato nel 1932, si legge che numerose sono attorno ai fabbricati rurali, delle piccole particelle di prato, chiuse da muretti a secco e dette localmente «lac». Ancora leggibili risultano le tracce di insediamenti nei pressi di Tanat Cason, ove si trovano ruderi di fabbricati in pietrame di modeste dimensioni con angolate ancora leggibili, muri a secco a creare terrazzamenti e a delimitare il tracciato in parte segnato da formazioni lineari di tigli.

6.2.4 *Resia e la valle di Ucea*

L'abitato di Ucea presenta caratteri insediativi particolari, dovuti a fatto che originariamente non era un insediamento stabile ma un insieme di stavoli per l'alpeggio, utilizzati in modo periodico dagli abitanti di Oseacco. Non è dunque un centro unitario ma è *“formato da 36 gruppi di case, con 165 piccoli fabbricati. (...) I casolari sono sparsi lungo i pendii meridionali dei monti Kila, Kal e Banera, per un'estensione di 8 km di lunghezza e una altitudine sul livello del mare che va da circa 600 a 1000 metri.”* (Madotto, 1985)

La disseminazione di numerosi piccolissimi nuclei è un carattere tipico degli insediamenti di origine slovena nel territorio regionale, qui accentuato dall'uso rurale prevalente, evidenziato dalla presenza delle “planine”, alpeggi privati diffusi in tutta la Val Resia. E' un elemento importante del sistema insediativo del Parco, che lo differenzia dalle altre zone montane.

Mentre in Carnia e nelle montagne venete e friulane gli alpeggi sono in prevalenza pubblici, di proprietà comunale o collettiva, e nelle malghe si raccoglie il bestiame gestito da un conduttore incaricato dalla comunità, le planine sono stavoli privati delle famiglie che portavano all'alpeggio un piccolo numero di capi e qui si stabilivano per una buona parte dell'anno (già da marzo-aprile). Ciò dipende, secondo alcuni, dalle caratteristiche stesse delle montagne carsiche che non permettono la formazione di pascoli ampi (Marini, Galli 1983). *“Rare sono infatti in val Resia le vere e proprie malghe, comunque di piccola dimensione e formate da una serie di modesti edifici di tipologia simile a quella dei semplici stavoli”* (Chinellato, 1996). Sui pendii assolati della valle di Ucea che sale verso sella Carnizza si osserva ancora la disseminazione degli stavoli, in gran parte in disuso e inglobati dal bosco. L'abitato

più denso di Ucea (esterno al Parco) presenta edifici di architettura rurale di un certo interesse separati dai prati a diverse quote, che però rimangono in secondo piano rispetto alla presenza di ruderi e edifici recenti o ristrutturati in modo incongruo, mal inseriti nel contesto. L'isolamento dell'abitato e della fascia bassa della valle la candida come luogo di presidio di un paesaggio in abbandono, dove incentivare il recupero agroforestale, e come possibile luogo strategico ricettivo del Parco, con il recupero degli antichi stavoli. Nei pressi di Ucea si trovano ancora le tracce dell'antica ferrovia, a confine tra Ucea e il comune di Lusevera. Sulle pendici erbose del monte Caal (Kal) si trova la casera Caal, ora utilizzata come ricovero montano e sulla cima antistante la Casera Nischiuarch, osservatorio faunistico di queste zone di prevalente valore ambientale.

Sella Carnizza, spartiacque tra la valle di Ucea e la valle che scende verso la Val Resia, è uno dei luoghi edificati più significativi e strategici del Parco, anche se di poco esterno al suo perimetro. E' un insieme di stavoli (ca. 40) sui prati a quota 1000 slm circondati dalla corona dei monti (S.li Gnivizza): un paesaggio montano di grande valore dove gli edifici non hanno subito interventi di recupero totalmente stravolgenti come in altri luoghi. E' un luogo strategico per le attività turistico ricettive, facilmente accessibile, attrezzato per la ristorazione e punto di partenza di diversi sentieri.



Figura 25 – Stavoli Gnivizza a sella Carnizza



Figura 26 – Stavolo nella Valle di Ucea

6.2.5 Val Resia

Dal punto di vista insediativo, storico e culturale la Val Resia è un unicum nella regione e nell'arco alpino. I sei principali nuclei abitati si distribuiscono sui terrazzi piani affacciati sul torrente Resia, adattandosi alle forme del territorio di origine glaciale. La distribuzione degli insediamenti e l'assetto del paesaggio abitato sono il risultato del complesso sistema di produzione agrosilvopastorale antico, a sua volta determinato dai tipi di suoli. Le famiglie abitavano solo per una parte dell'anno nei nuclei a valle: tutte le superfici idonee venivano messe a coltura, anche nelle zone elevate, campi e prati venivano concimati con il letame di stalla misto alle foglie secche di faggio e alla cenere, per aumentare la sostanza organica di terreni così magri. Per non sottrarre aree alla fienagione, in primavera (già a marzo aprile) iniziava una grande migrazione stagionale entro la valle: le famiglie si spostavano negli stavoli per portare il bestiame ai piccoli pascoli privati (planine) diffusi, e da questi si muovevano a valle settimanalmente per gli approvvigionamenti o, a volte, giornalmente per andare a scuola. Coticchè ad ogni nucleo abitato corrisponde, ancora oggi, un gran numero di stavoli: 120 le planine legate a Stolvizza, in numerose

località, 160 erano gli stavoli posseduti dagli abitanti di Oseacco, a cui faceva capo anche l'agglomerato di Coritis, ultima frazione della valle, sulla via del Canin, poi divenuto borgo stabile (Società Filologica Friulana, 1967). Gran parte degli stavoli della Val Resia sono esterni al perimetro del Parco, ma costituiscono un patrimonio di valore storico architettonico, anche perché a seguito della ricostruzione dopo il sisma, quasi tutte le frazioni hanno perso i loro caratteri, ad eccezione di Stolvizza e Coritis. Il Comune attraverso l'Ecomuseo ValResia e in collaborazione con l'Università di Udine, ha avviato per questo una importante catalogazione del patrimonio degli edifici rurali isolati, che molto spesso non erano semplici edifici rurali, ma anche abitazioni. Questi presentano, non solo dal punto di vista insediativo, ma anche da quello architettonico, delle specificità proprie della valle: *"in definitiva possiamo affermare che la casa resiana si situa nell'alveo delle tipologie prealpine, ma presenta delle specificità significative. Esse sono sinteticamente: le sporgenze dei muri laterali su cui si appoggiano le scale, il secondo ballatoio con accesso solo dall'interno del sottotetto, separato dal pianerottolo di arrivo della scala, ma eventualmente riunito in facciata da un unico parapetto, e in particolar modo la rastrelliera lignea che protegge la scala di accesso al secondo piano (sottotetto)"* (Francesco Chinellato). Entro il perimetro del Parco rientrano di fatto solo gli stavoli della valle di Ucea, in Comune di Resia e alcuni stavoli attorno a Coritis, questo borgo, testata della Valle rimane esterno ma costituisce un'importante testimonianza storica in uno dei luoghi principali di accesso al Parco, lungo la strada verso Malga Coot e alla base del massiccio del Canin.



Figura 27 – Casa tipica resiana



Figura 28 - Planina

6.2.6 Val Raccolana e altipiano del Canin

Sella Grubia, un'ampia insellatura tra il Picco Grubia e il Picco Carnizza, divide il versante della Val Resia dalla Val Raccolana. La Valle, in Comune di Chiusaforte, è l'ingresso più facile al massiccio del Canin attraverso Sella Nevea. Il Canin, icona del Parco e una delle più famose aree carsiche d'Europa, è un luogo edificato solo da bivacchi (Bivacco Marussich, Bivacco Procopio, Bivacco Davanzo-Vianello-Picciola, interni al Parco), ma è ricco di testimonianze storiche e resti della prima guerra mondiale (sentieri, gallerie, fortificazioni). L'insediamento di Sella Nevea e il complesso scistico rimane esterno al perimetro dell'area protetta ma ne costituisce un ingresso da Nord Est. Poco lontano si trova il confine del parco del Triglav, fondato nel 1981, unico Parco nazionale sloveno, che copre un territorio di 84.000 ettari.

Il complesso di Sella Nevea è un polo turistico di rilevanza regionale. Conosciuta come località sciistica già dagli anni '30, a metà degli anni sessanta iniziò lo sviluppo, quando, dopo una lunga trattativa tra il "Comune di Chiusaforte" e la società "Isa Nevea", l'architetto Giacomo Della Mea presentò in Consiglio il piano urbanistico, che prevedeva uno sviluppo edilizio con villini isolati. In realtà, dopo la morte di Della Mea (1968), tra il 1969 e il 1972, si optò per costruzioni molto più imponenti. Il completamento della località, come appare oggi, avvenne negli anni settanta e inizio degli anni ottanta. A metà degli anni '80 fallì la società di gestione degli impianti di risalita, "Sella Nevea Spa". Nel 1987 nacque "Promotur", la società pararegionale, istituita per favorire lo sviluppo dei principali poli sciistici del Friuli Venezia Giulia; dal 2004 acquistò formalmente gli impianti di Sella e, dal 2006 iniziò la pianificazione che condurrà allo sviluppo attuale e all'attuazione del progetto transfrontaliero attraverso il collegamento con il polo sciistico sloveno di Bovec inaugurato nella stagione 2009.

6.3 SISTEMA INFRASTRUTTURALE

6.3.1 Accessibilità

Il Parco è raggiungibile, dal lato Nord, attraverso la Val Resia dall'autostrada A23 "Alpeadria" Palmanova - Tarvisio, Uscita Gemona - Osoppo, proseguendo poi per la statale 13 Pontebbana in direzione Tarvisio oppure da Chiusaforte imboccando la SP 76 della Val Raccolana in direzione Sella Nevea. Dal Lato Sud si accede invece dalla SR 646 in direzione di Tarcento - Alta Val Torre, attraversando il comune di Lusevera in direzione di Ucea. Dalla Slovenia il Parco è accessibile tramite il valico di Ucea.

6.3.2 La rete viaria

Le infrastrutture che interessano l'area del Parco si collocano prevalentemente in fondovalle e generalmente ai margini delle aree d'interesse. Sono presenti elettrodotti ma si dispongono sempre marginalmente alle aree indagate e, comunque, poco distanti dal sistema viario principale.

La parte settentrionale del Parco è raggiungibile, come detto in precedenza, attraverso la SP che da Chiusaforte sale a Sella Nevea e sopporta picchi di traffico stagionale (estate - inverno per la presenza del polo turistico di Sella Nevea), mentre il cuore del Parco (Val Resia) è attraversato dalla provinciale n. 42 che si inoltra sino a Resia e poi oltre, fino a raggiungere Malga Coot attraverso una strada forestale. Il limite meridionale è interessato dalla strada d'accesso alla val Venzonassa, dalla viabilità minore di servizio che porta a forcilla Tacia per congiungersi, nella valle Musi, alla SR 646 che attraversa l'alta Val del Torre e giunge a Ucea. Da Ucea si può salire con l'auto fino a sella Carnizza e poi ridiscendere in Val Resia (Lischiazze) lungo una strada asfaltata e risistemata solo nel 1984.

Il territorio del Parco è inoltre percorso da brevi tratti di viabilità minore e di rilevanza locale che collega alcune borgate e dà accesso a malghe e ricoveri montani.

Da Venzone una strada forestale di servizio raggiunge casera Ungarina e malga Confin (alpeggio estivo con agriturismo); da Tugliezzo si arriva agli stovoli Cuel Lunc (alpeggio estivo); Tanatavie è collegato a Simaz con la

viabilità comunale mentre da Coritis si raggiunge con una strada prima asfaltata poi a fondo naturale malga Coot (alpeggio estivo e agriturismo). All'interno dell'ambito è la diffusione di strade di servizio (viabilità forestale), sviluppatasi prevalentemente nell'ultimo ventennio, che forma una rete "infrastrutturale" di rilievo, sia per sviluppo chilometrico sia per impatto diretto e indotto sulle aree interessate. Le aree con maggior presenza di reticolo viario di servizio riguardano le pendici boschive della val Venzonassa, della valle dei Musi, del rio Ucea e dell'alta val Resia.

I limiti nord-orientali del Parco sono marginalmente interessati dalla presenza della cabinovia che da Sella Nevea porta al rifugio Gilberti e dalla presenza di piste da sci.

Nei diversi ambiti in analisi sono da ricordare anche le infrastrutture di servizio minori come le linee elettriche di derivazione secondaria e gli acquedotti di servizio per casere e ricoveri.

6.4 CARATTERI DEL PAESAGGIO ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO

Il complesso del Canin e la catena dei Musi, che appartengono al Parco naturale delle Prealpi Giulie, sono due dei più importanti elementi di identità paesaggistica della regione e, visibili fin dalla bassa pianura e dalla costa, sono dei punti di riferimento primario per il Friuli Venezia Giulia.

Nello studio sul paesaggio regionale del 2003 per il PTR (Baccichet, 2003) venivano classificati in due unità di paesaggio principale: le *"Prealpi Giulie con insediamento sparso e forme regressive del paesaggio"*, che comprendeva la parte ovest (Plauris, Val Venzonassa) e gli *"ambiti antropogeografici vallivi omogenei"* rispettivamente dell'Alta Val del Torre, della Val Resia e della Val Raccolana.

Nel progetto di PTR del 2005, adottato con Decreto del Presidente della Regione n.0329/Pres. del 16.10.2007 e mai approvato, la Regione aveva successivamente suddiviso il territorio in ambiti aventi caratteristiche omogenee definiti "ambiti paesaggistici" (AP). L'ambito paesaggistico che interessava il Parco era l'AP07 Catena dei Musi, compreso entro gli "ambiti di territorio prealpino".

Questi sono paesaggi plasmati dalle pratiche agricole, pastorali, zootecniche di comunità antiche in gran parte isolate, che con le passate azioni di disboscamento, sfalcio e pascolo del bestiame, contribuirono ad abbassare notevolmente il limite naturale della vegetazione arborea e mantenere una elevata incidenza delle superfici aperte a scapito del bosco. Tale fattore, oltre a determinare un abbassamento nelle fasce altitudinali frequentate da varie specie (ex. Coturnice, Fagiano di monte), favorì la presenza di ambienti di transizione ecotonali che concorrevano al mantenimento sia di una elevata biodiversità sia di un mosaico di paesaggi differenti che caratterizzava le diverse valli.

Le Alpi Giulie sono "arroccate" mediamente sopra i 1700-1800 m ed il paesaggio è caratterizzato dai sistemi calcareo-dolomitici del gruppo del Canin.

Le regole adottate per la quantificazione dei vari diritti, legnatico, stramatico, pascolo, terratico ecc., riportate negli atti "regolatori" sono un documento di alta precisione che testimonia l'esistenza di un'evoluta organizzazione sociale.

Tra gli elementi di interesse storico legati all'attività rurale si trovano fabbricati isolati o loro resti, un tempo adibiti a casere, stavoli (planine) e ricoveri temporanei si trovano molto diffusi in Val Resia, Valle di Ucea e in misura minore in Valle dei Musi; in gran parte sono, però, esterni al perimetro del Parco. Esiste, inoltre, un patrimonio culturale "minore" connesso alle passate attività produttive e insediative (es.: forni per la calce, muri a secco, terrazzamenti, traccia della ferrovia a scartamento ridotto per esbosco del legname in val Ucea) che andrebbe rilevato e riconosciuto.

Entro il Parco si trova un unico edificio di culto: la chiesa di S. Anna di Carnizza a quota 1057 slm., più volte ampliata, modificata e ricostruita dopo il sisma. Raggiungibile in auto da sella Carnizza è posta su un poggio di elevato valore panoramico rivolto verso la Valle di Ucea. Ancora oggi, la prima domenica di giugno e il 26 luglio una processione giunge a S. Anna da Lischiazze.



Figura 29 – La chiesa di S. Anna di Carnizza

All'esterno del Parco, nella Val Venzonassa, salendo lungo i sentieri che portano a Malga Ungarina si incontra la chiesetta di S. Antonio Abate (852 slm) risalente al XIV secolo e ricostruita nelle sue forme originarie dopo il sisma del 1976; *"situata in posizione strategica per la sua sicurezza, fra le dorsali del Gran Rio e del rio di Pervada, inizialmente all'edificio era annesso un romitorio citato in un documento del 1358, che verso il 1520 venne trasformato in stavolo e posto a disposizione dei pastori. La chiesa rientrò così nelle intenzioni dedicatorie di una Corporazione, la Compagnia dei Pecorari, che provide a sistemarla e ad arrearla."*

All'interno del Parco permangono invece numerose testimonianze devozionali come ancone, croci, edicole votive. Per significato e dimensione vale la pena ricordare la presenza, a ridosso del confine, della cappelletta del Kila, di recente restaurata dall'Ente parco.

6.4.1 *Testimonianze della prima guerra mondiale*

La zona più ad est del Parco è stata interessata nella prima metà del secolo scorso dagli eventi bellici della I° Guerra Mondiale: il valico di Prevala fu l'unico valico che permetteva un agevole passaggio tra il versante nord (sella Nevea) e quello sud (conca di Plezzo) dell'accentata dorsale del Canin; elemento cardine della difesa italiana, venne già dall'inizio del conflitto presidiato e fortificato con trincee, sbarramenti, postazioni coperte per mitragliatrici, le cui tracce risultano compromesse dalle recenti opere di sistemazione dei versanti per la realizzazione delle infrastrutture scistiche italo-slovene.

Sotto la parete del Golovec (appena esterno al Parco), è ancora ben visibile in posizione dominante e protetta, un imponente caserma in blocchi di cemento: è ciò che resta del villaggio di guerra di sella Prevala. Sulla vicina sella Leupa sono rintracciabili postazioni blindate d'artiglieria, di cui una in caverna, con relativi ricoveri e trincee difensive sul lato nord-est, a controllo dell'altopiano verso Nevea e Poviz; il tracciato della vecchia mulattiera di collegamento che tagliava alla base il villaggio di Prevala raggiungendo sulla sinistra sella Leupa, è stato cancellato dai recenti interventi della stazione di arrivo della funivia "Kanin".

In prossimità di sella Canin (o sella Bila Peč), punto di controllo e ristoro lungo gli accidentati percorsi delle linee di rifornimento arretrate, sono rintracciabili alcuni trinceramenti difensivi, una caverna ed una casermetta realizzata all'inizio del conflitto a supporto del vecchio ricovero Canin di proprietà della SAF, del quale rimangono ancora le tracce del basamento. Dietro la cima del Bila Peč, su un ampio spiazzo è situato il basamento della stazione a monte della teleferica che partendo dalla Val Raccolana serviva questa posizione.

6.4.2 *Siti di interesse archeologico*

Interni al Parco non sono stati segnalati siti di interesse archeologico, anche se le testimonianze di epoche antiche sono numerose nei fondovalle: Resiutta, ad esempio era un importante centro di origine romana posto lungo la strada verso il Norico (la Val del Ferro). Esistono anche segnalazioni occasionali, relative alle località di Lusevera e di Moggio Udinese, ma riguardanti ritrovamenti in località esterne ai limiti dei territori d'interesse.

6.4.3 *Trasformazioni e criticità*

Le aree del Parco sono state storicamente interessate dalle tradizionali attività silvo-pastorali, pratiche che oggi, con poche eccezioni (es. Malga Coot, Malga Confin ed i comprensori forestali soggetti a pianificazione e gestione), ricoprono un ruolo del tutto marginale.

Le testimonianze architettoniche e culturali, legate alle passate tecniche di gestione del territorio, sono diffuse, ma ormai poco "leggibili" a causa dell'abbandono ultra ventennale, conseguenza delle mutate condizioni economico-sociali delle aree montane rispetto al passato.

Sino alla metà del secolo scorso, i piccoli borghi e le case sparse erano abitati e costituivano, pur in presenza di precaria viabilità, un tessuto connettivo ben identificabile che occupava le parti più stabili e meno acclivi dei gruppi montuosi. Le mutate condizioni economico-sociali degli ultimi sessant'anni, l'abbandono delle tradizionali pratiche rurali e, non ultimi, gli eventi sismici del 1976, hanno reso del tutto marginale la presenza di agglomerati, e del tutto scomparsi o in completo abbandono numerose case sparse, stavoli e casere.

Negli ultimi anni si assiste a un rinnovato interesse per il recupero di alcuni fabbricati, a volte forniti d'infrastrutture (viabilità di collegamento, linee di servizi, ecc.), per lo più non utilizzati in modo permanente (seconde case).

6.5 CARATTERI DELL'EDIFICATO INTERNO AL PARCO

I territori del Parco naturale delle Prealpi Giulie non presentano insediamenti veri e propri (nuclei, borghi o agglomerati).

6.5.1 Edifici interni al Parco, localizzazione e ambiti

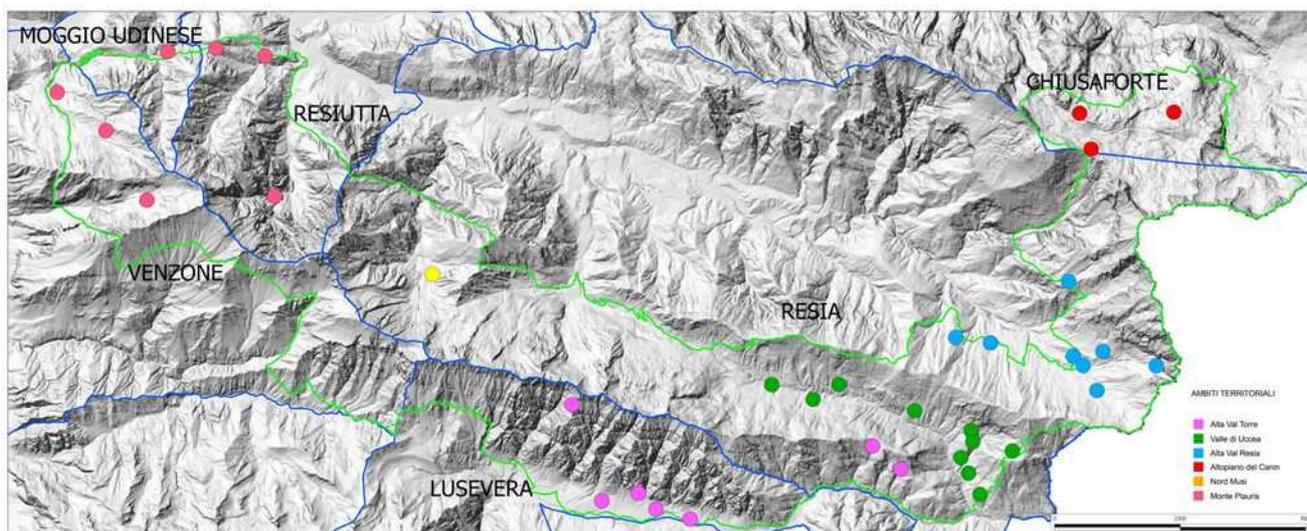


Figura 30 – Edifici e ambiti territoriali

Sulla base delle Carta Tecnica Regionale sono stati individuati 151 edifici raggruppabili in sei ambiti territoriali, in base all'orografia: alta val Torre, valle di Ucea, alta val Resia, altopiano del Canin, versante nord dei Musi e Monte Plauris:

- in alta Val Torre, nella fascia pianeggiante della valle dei Musi, dove si trovano, oltre alla struttura di Pian dei Ciclamini, anche edifici ristrutturati e costruzioni recenti (Sregnibosch), utilizzati soprattutto come case del fine settimana;
- in Valle di Ucea, dove si trova la maggior parte di planine e edifici rurali dismessi disposti in modo allargato sul versante sud della valle, oltre all'unico edificio di culto nei pressi di Sella Carnizza.
- in alta Val Resia, nella quale si trovano due strutture strategiche del Parco quali Malga Coot e Casera Canin, ma anche il bivacco Costantini e alcuni stavoli;
- sui versanti del monte Plauris, dove si osserva una sequenza di piccoli gruppi di stavoli alternati a prati e zone boscate: Borgo Cros, stavoli Stivane, stavoli Verzan ed altri nuclei esterni al perimetro (Cuel lunc, Tugliezzo, Confin, Ungarina);

- sull'altopiano del Canin, nel quale si trovano solamente tre bivacchi destinati a escursionisti e speleologi
- sul versante nord della catena dei Lavara - Musi, si trova solamente la C. ra Rio Nero, attualmente ricovero per escursionisti.

Poiché la Carta Tecnica Regionale è una fonte primaria, di partenza, ma non esaustiva, nella TAV. 11 (Carta degli edifici isolati) è stata riportata, per completezza di informazioni, anche la situazione catastale.

Raggruppandoli per tipo, sulla base della denominazione della carta tecnica regionale, si riconoscono, in questa prima lettura, basata solo sulla CTRN:

Lusevera

34 BARACCA, CAPANNA, STRUTTURA PRECARIA

2 EDIFICIO AGRO-FORESTALE, STALLA, RIMESSA ATTREZZI AGRICOLI

17 EDIFICIO CIVILE

1 TETTOIA, PENSILINA

Resia

21 BARACCA, CAPANNA, STRUTTURA PRECARIA

52 EDIFICIO CIVILE

2 EDIFICIO DI CULTO

Resiutta

2 BARACCA, CAPANNA, STRUTTURA PRECARIA

7 EDIFICIO CIVILE

Chiusaforte

1 BARACCA, CAPANNA, STRUTTURA PRECARIA

4 EDIFICIO CIVILE

Moggio

2 EDIFICIO CIVILE

Venzone

5 BARACCA, CAPANNA, STRUTTURA PRECARIA

2 EDIFICIO CIVILE

1 TETTOIA, PENSILINA

6.5.2 Le Malghe

Tra gli edifici di maggior interesse vi sono un certo numero di malghe, in parte ancora attive e con funzioni di agriturismo, in parte trasformate in edifici a servizio della fruizione escursionistica, in parte abbandonate.

- Da ricordare, ai margini del Parco, **casera Ungarina e malga Confin**, utilizzate come malghe con funzione di agriturismo durante il periodo estivo, collegate all'abitato di Venzone da viabilità carreggiabile di servizio.
- Non servita da viabilità, raggiungibile solo a piedi con sentiero che prosegue oltre malga Confin, è l'ex **malga Campo** con il pascolo tra le quote 1.400 e 1.600 m. s.l.m.; i fabbricati sono allo stato di rudere ed i pascoli sono solo in parte in via di ricolonizzazione da parte del bosco mentre la maggior parte della superficie è costituita da praterie altimontane contigue con le praterie degli alti versanti che caratterizzano la catena prelapina.
- Nelle zone delle Prealpi Giulie ricadenti in comune di Resia sono presenti, oltre al complesso di **malga Coot**, che svolge anche funzione ricettiva con agriturismo, le ex - **malghe Caal, Nischiarch e Canin**, ormai ristrutturate con destinazioni diverse da quelle zootecniche originarie, in cui a livello paesaggistico sarebbe auspicabile la conservazione del pascolo circostante.
- In condizioni di abbandono, assieme ai pascoli circostanti destinati a una progressiva ricolonizzazione del bosco, è il fabbricato dell'ex **malga Polose** (Pian delle Manze), sulle pendici meridionali del monte Nischiuarch presso Uccia, non è servita da viabilità.

6.5.3 Accessibilità, altitudine, infrastrutture, esposizione degli edifici interni al Parco

Per verificare la possibilità di riuso e recupero degli edifici esistenti, in particolare delle planine, sono state condotte alcune verifiche, relative all'accessibilità, all'altitudine, alla presenza di infrastrutture, all'esposizione.

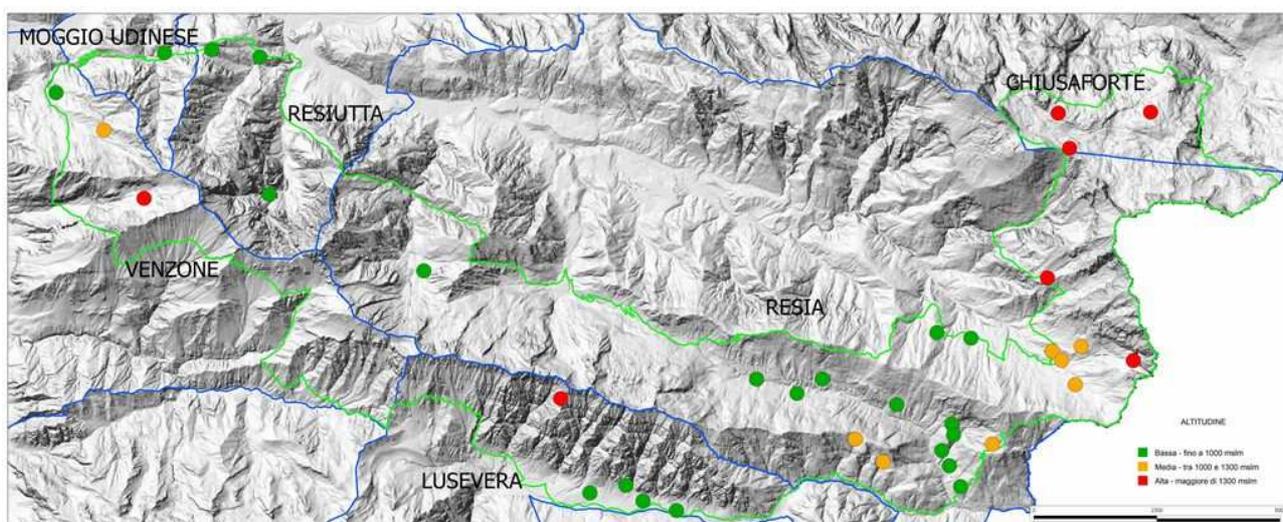


Figura 31 – Edifici e fasce altitudinali

La maggior parte degli edifici si trova ad una bassa altitudine, inferiore ai 1000 m s.l.m., principalmente posti sul fondovalle del T. Mea, della valle di Ucea, dell'alta val Resia e sul versante settentrionale del monte Plauris; a media altitudine compresi tra i 1000 e i 1300 m s.l.m. troviamo gli stavoli e le casere dei pascoli più alti posti in alta val Resia e alla fine dell'alta Valle del T. Mea, nella fascia più alta di altitudine, maggiore di 1300 m s.l.m., troviamo i ricoveri e i bivacchi destinati agli escursionisti e le casere che sovrastano la valle di Ucea destinate ai pascoli più alti.

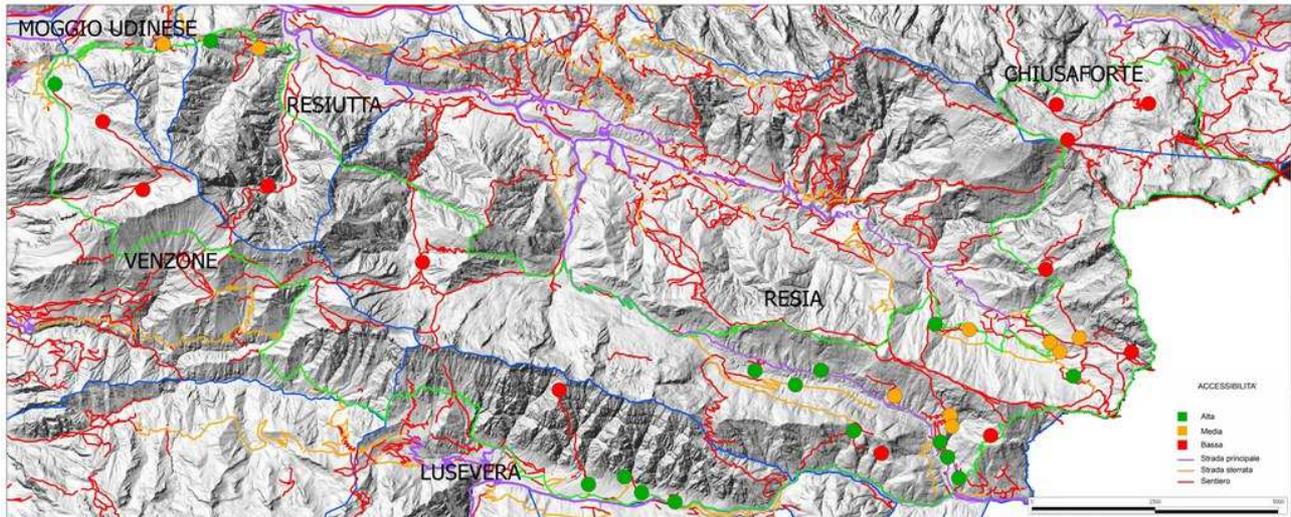


Figura 32 – Edifici e accessibilità

Accessibilità alta per gli edifici collegati a strade principali o collegati con strade a fondo naturale in buono stato; in questo insieme rientrano gli edifici posti sul fondovalle del T. Mea, della valle di Ucea e dell'alta val Resia e gli stavoli posti sul versante settentrionale del monte Plauris collegati con strade a fondo naturale.

Accessibilità media per gli edifici collegati con strade sterrate in cattivo stato o da sentiero con tempo di percorrenza minore di 30 minuti dalla strada; rientrano gli edifici sul fondovalle dell'alta val Torre e sui crinali più dolci della valle di Ucea e dell'alta val Resia e gli stavoli posti a sul versante settentrionale del monte Plauris non direttamente collegati alla strada principale.

Accessibilità bassa per gli edifici posti a distanza maggiore di 30 minuti dalla strada e raggiungibili solo tramite sentiero di non sempre facile percorribilità; qui troviamo i bivacchi e ricoveri destinati agli escursionisti, sul gruppo del Canin, Musi e Plauris, e le casere isolate sia a bassa altitudine che destinate ai pascoli più alti, C.ra Planinizza, C.ra Chila, C.ra Nische (oramai tutte allo stato di rudere).

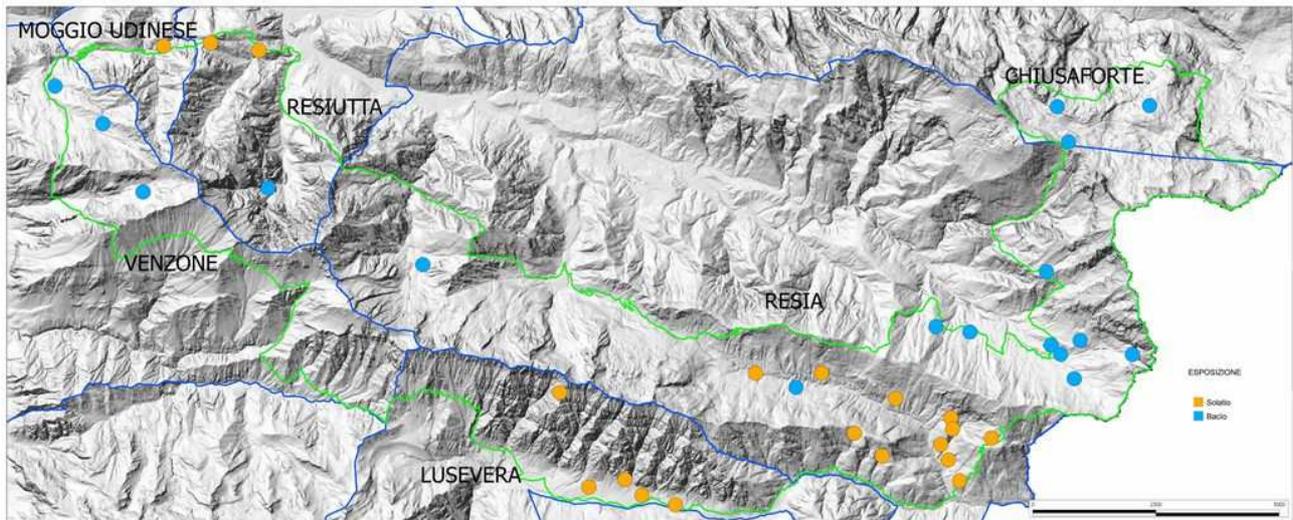


Figura 33 – Edifici e esposizione

La maggioranza degli edifici si trova esposta a sud, in alta val Resia la costruzione sul versante nord è dovuta alla morfologia dei versanti, più dolci rispetto ai versanti meridionali del gruppo del Canin. Per quanto riguarda gli edifici nell'ambito del Plauris gli stavoli sono costruiti rivolti a sud mentre i ricoveri sono edificati sul versante occidentale.

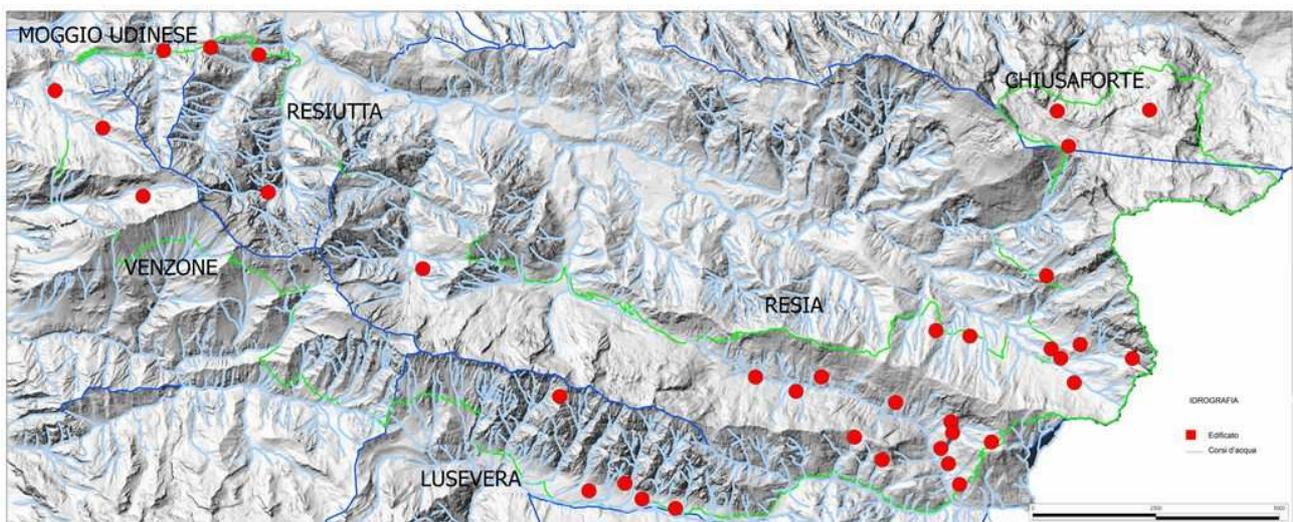


Figura 34 – Edifici e corsi d'acqua

Tutti gli edifici sono stati costruiti in prossimità di fonti d'acqua o nelle immediate vicinanze di questi, eccetto quelli presenti sull'altopiano del Canin che per conformazione geologica è sprovvisto di acqua.

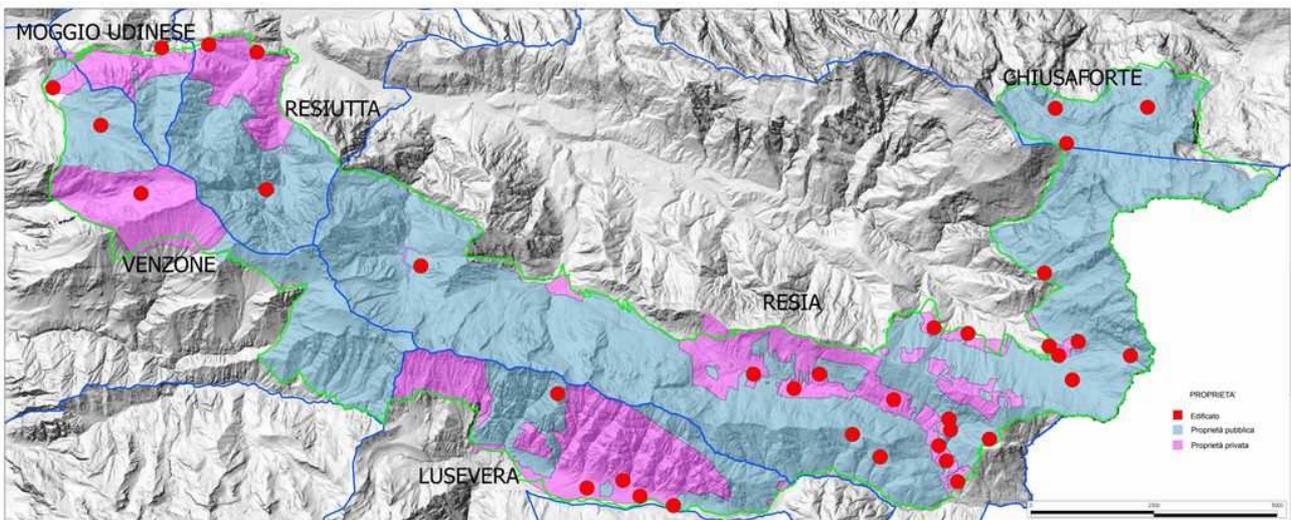


Figura 35 – Edifici e proprietà

La maggioranza degli edifici sono di proprietà privata, di proprietà pubblica risultano: i ricoveri Franz, Resartico, C.ra Cjariguart, C.ra Rio Nero, C.ra Nischiuarch, C.ra Caal e C.ra Canin; le casere Polose e Coot; i bivacchi Brolo e CAI Manzano e tutti gli edifici posti sull'altopiano del Canin.

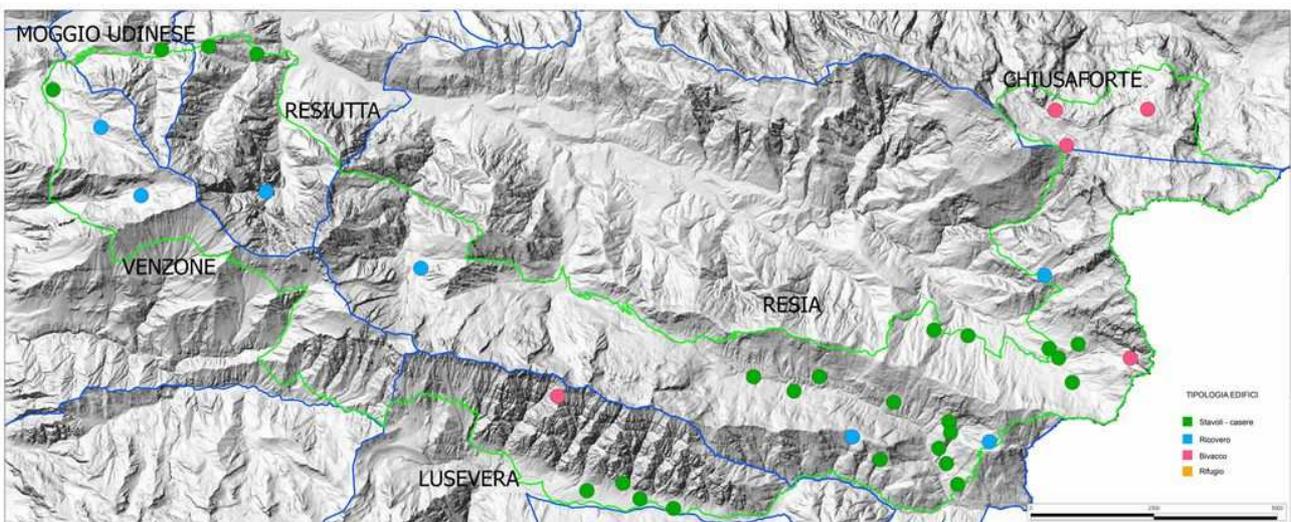


Figura 36 – Tipologia degli edifici

Data la funzione di zona di pascolo abbiamo la prevalenza di edifici tipo stavoli-casere, negli ultimi anni alcuni di questi edifici sono stati ristrutturati e convertiti alla funzione di ricovero per escursionisti e turisti. I bivacchi strutture di emergenza a servizio degli escursionisti sono presenti sulla via normale per la cima del Musi, sulla via per forcella Infrababa e sull'altopiano del Canin.

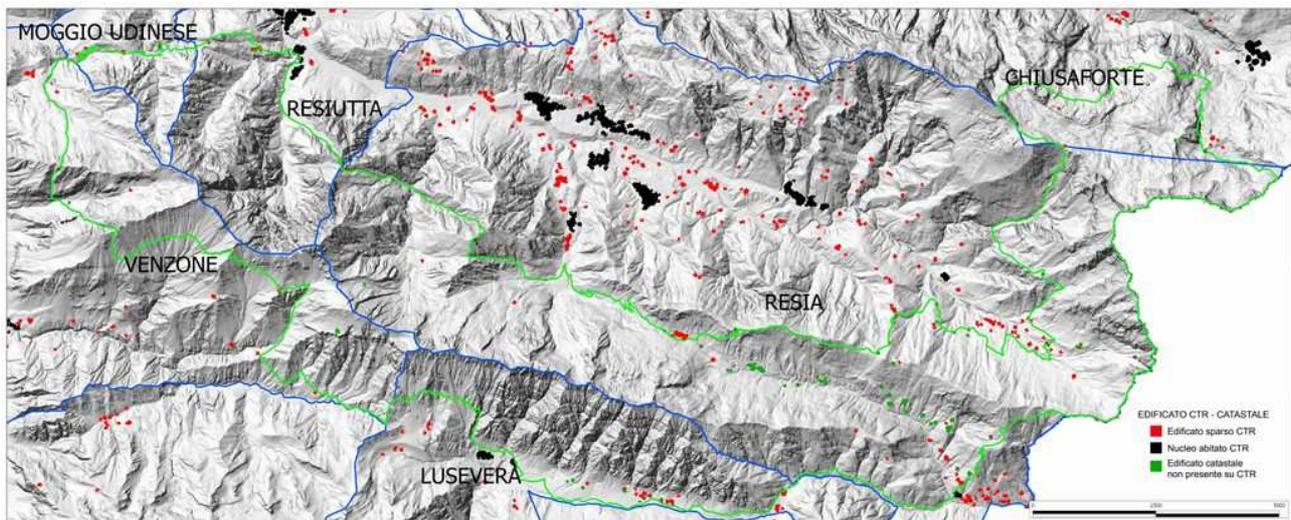


Figura 37 – Confronto edificato CTR - catastale

Il Parco racchiude soltanto edificato sparso, i nuclei abitati sono lasciati fuori dal confine. La maggior parte degli edifici sono costruiti lungo i fondovalle mentre sui versanti e ad una maggior altitudine sono edificate soltanto casere per i pascoli più alti. Il catastale rispetto alla CTR rileva numerosi edifici ora in rovina nella valle di Ucea.

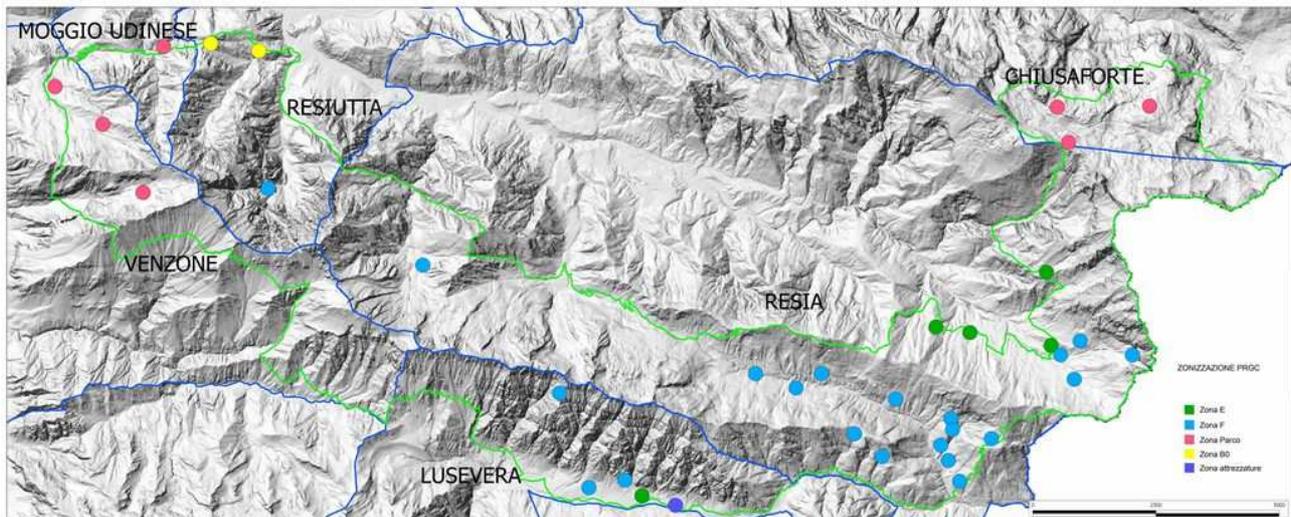


Figura 38 – Edifici rispetto alla zonizzazione PRGC comunali

6.5.4 Valutazioni

Il possibile recupero dei pochi edifici presenti all'interno del Parco è strettamente connesso da un lato con il possibile impatto sulle aree di valenza ambientale naturalistica, dall'altro con l'auspicato sviluppo del turismo e delle attività agricole dell'area, a fronte dei fenomeni di abbandono.

Con l'eccezione di alcune casere in alta quota, collocate in zone di altissimo valore naturalistico e in avanzato stato di degrado (Casera Polose e Malga Campo), la gran parte degli edifici si situa nelle parti basse, di minor

valore ambientale e di elevate potenzialità per un possibile recupero e sviluppo delle attività agricole e zootecniche connesse con la funzione agrituristica e ricettiva.

L'avanzata del bosco pone in queste zone un problema di "semplificazione del paesaggio", là dove un tempo sussisteva un mosaico di ambienti e paesaggi differenti, in gran parte derivante dal lavoro delle popolazioni locali. Pare quindi auspicabile, grazie anche alla concentrazione delle aree edificate in determinati ambiti di fondovalle o più vicini agli abitati, di limitato impatto, il recupero degli stavoli, ricoveri e casere esistenti ai fini agrosilvopastorali e turistico ricettivi, coerenti con gli obiettivi del Parco.

Le zone principali riconoscibili per un recupero agropastorale e turistico-ricettivo sono:

- nella fascia di stavoli affacciata sulla Valle del Fella a monte di Resiutta (B.go Cros – Cuel Lunc);
- nei versanti rivolti a sud della Valle di Ucea fino a Sella Carnizza;
- nella valle del Torrente Mea fino a Pian dei Ciclamini;
- nelle zone a prato fra Coritis e Malga Coot;

esternamente al Parco e con aree di pascolo interne all'area protetta, è infine riconoscibile un ambito di possibile sviluppo agrituristico zootecnico attorno al complesso di Malga Confin e Ungarina.

6.7 IMPIANTI SCIISTICI

Il Parco non è direttamente interessato da aree sciistiche, ma nella zona del Canin impianti e piste lambiscono il confine dello stesso. L'area sciistica di Sella Nevea fa parte del comprensorio Selle Nevea - Bovec e Tarvisio che comprende 6 stazioni sciistiche localizzate tra la Slovenia, l'Italia e l'Austria.

A Sella Nevea sono presenti 30 km di piste considerate anche quelle localizzate in territorio Sloveno, verso Bovec.

All'interno dell'area protetta sulle pendici del Monte Bila Peč sono presenti le strutture funzionali al sistema di distacco programmato delle valanghe Gazex, necessarie per la sicurezza della sottostante pista del Canin.

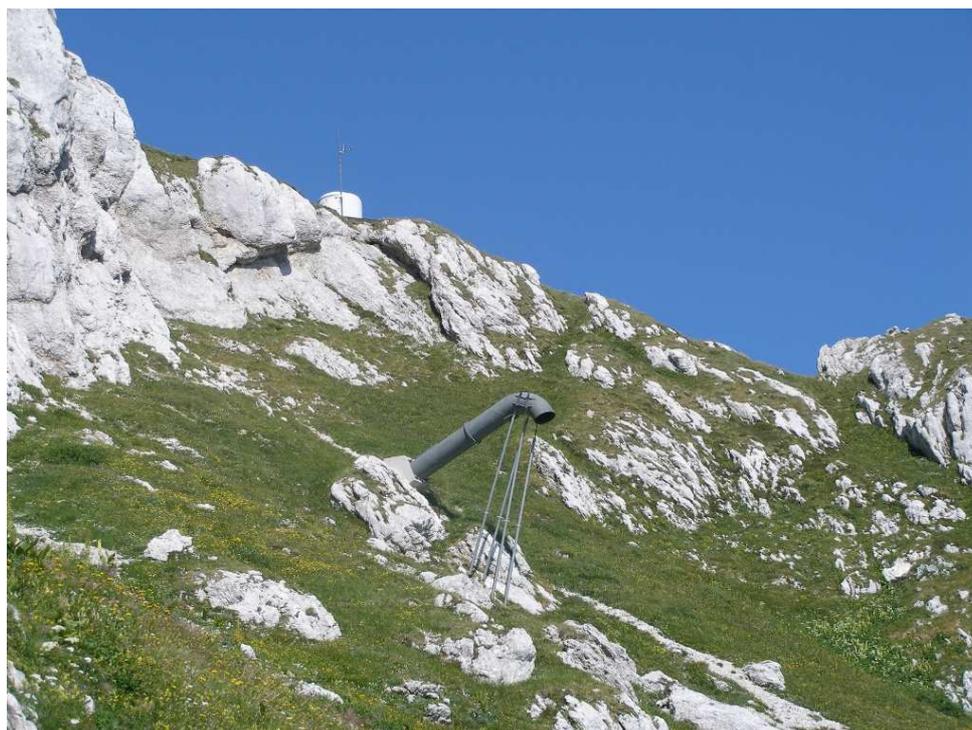


Figura 39 – Strutture Gazex del Bila Peč

6.8 USO DEL SUOLO

Per analizzare l'uso del suolo dell'area compresa all'interno dei confini del Parco naturale delle Prealpi Giulie, è stato scelto di utilizzare la classificazione Corine Land Cover tratta dal sito della Regione Friuli Venezia Giulia. In seguito è riportato l'estratto di tale carta per l'area esaminata riferita ai rilievi effettuati nell'anno 2000.

Dando uno sguardo alle superfici complessive riportate nella Tabella 5, che riassumono i dati rappresentati in Figura 38 relativi all'uso del suolo relativo al 2000, si può dedurre che la maggior parte della superficie del Parco (56%) è coperta da boschi, soprattutto di latifoglie o misti, per un'estensione di circa 5.230 ha. Nella cartografia riassuntiva si nota che le superfici boschive prevalgono soprattutto nell'area centrale del Parco. La restante superficie è interessata invece da rocce nude ed aree con vegetazione rada nella fascia Orientale (gruppo del Canin), brughiere e pascoli nella zona del Comune di Lusevera, vegetazione arbustiva ed arborea in evoluzione lungo i versanti del Plauris, del Monte Lavara e del Monte Cjadin.

Tabella 5 - Superfici occupate in ha e percentuale dell'area Parco occupate dalle diverse tipologie di uso del suolo

Uso del suolo	superficie occupata	% di superficie sul totale territorio del Parco
Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota	1691.15	17.91
Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	722.53	7.66
Aree con vegetazione rada	723.94	7.67
Aree prevalentemente occupate da colture agrarie	23.63	0.25
Boschi di conifere	218.65	2.32
Boschi di latifoglie	3186	33.75
Boschi misti	1854.02	20.02
Brughiere e cespuglieti	157.43	1.67
Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	795.98	8.43
Spiagge, dune, sabbie	30.48	0.32
	9404.42	100,00

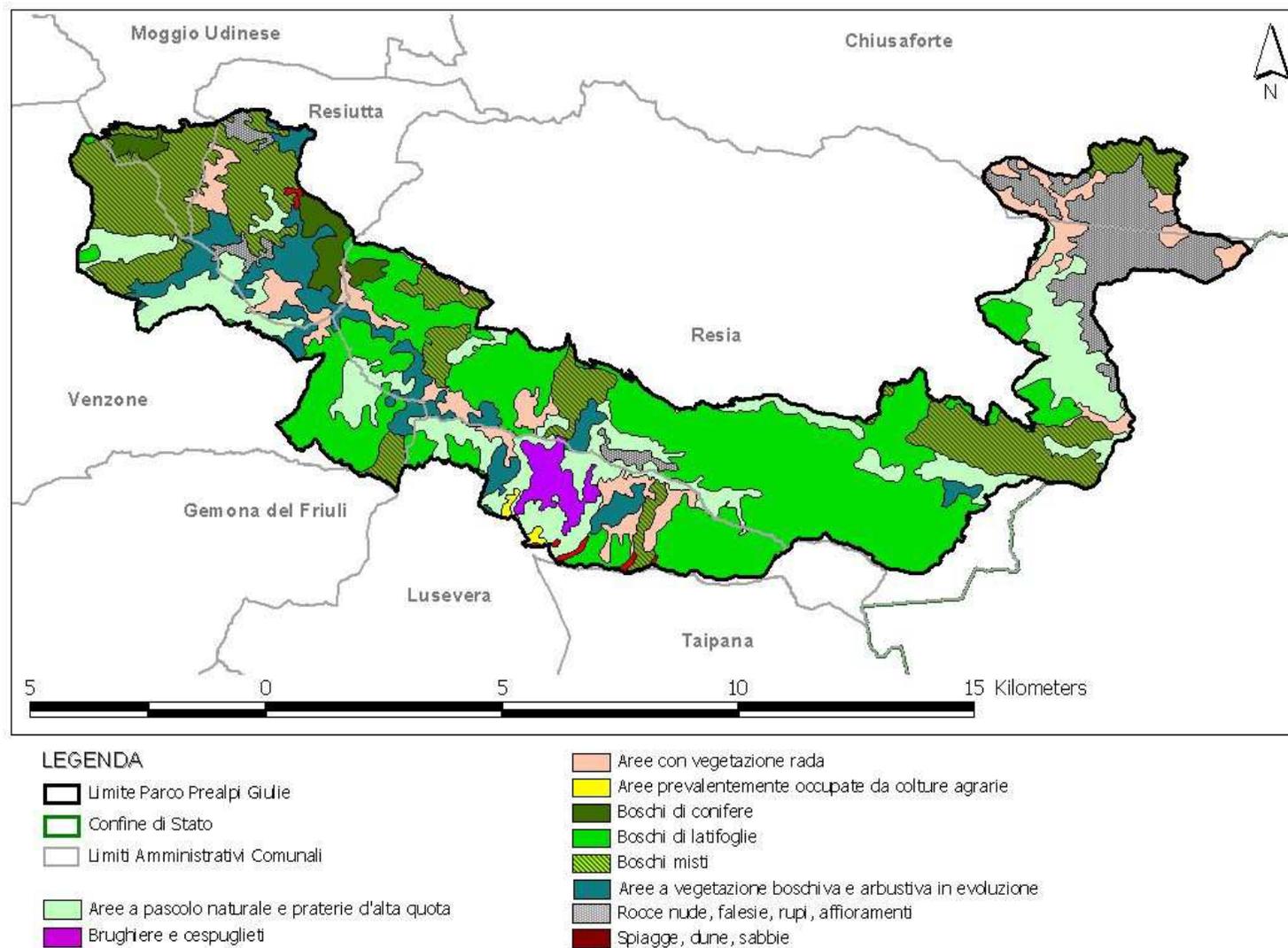


Figura 40 - Uso del suolo secondo i dati della Regione FVG del 2000; territorio del Parco naturale delle Prealpi Giulie

6.9 STRUTTURE DEL PARCO

Ricoveri montani, bivacchi, osservatori, aree attrezzate e agriturismi costituiscono strutture funzionali alle attività del Parco assieme alla rete di sentieri tematici ed escursionistici.

Alcuni siti assumono il ruolo di “luoghi strategici” per la fruizione del parco, per la concentrazione di attrezzature o perché punto di parcheggio e di partenza dei percorsi (porte del Parco). Alcuni sono esterni al perimetro dell’area protetta, punto di contatto e di relazione con le realtà contermini.

Luoghi strategici interni al Parco:

- **Pian dei Ciclamini:** ristorante, albergo, foresteria, punto informativo, sentiero didattico percorribile anche da disabili, palestra di roccia. In previsione: il laboratorio della pioggia e il recinto faunistico. Adiacente al centro si trova una stalla e una piccola area di sosta camper. Ruolo dell’area è principalmente didattico e di accoglienza. Punto di partenza di: “sentiero natura valle Musi”, sentiero CAI 737 al Monte Musi (bivacco Brollo) e Sella Carnizza, sentiero per passo Tanamea;
- **Agriturismo malga Coot:** malga, agriturismo, punto ristoro, produzione formaggi, prati in quota, panorami. Punto di partenza di: sentiero didattico, sentiero CAI 741 per Monte Guarda, sentiero CAI 642 per Alta Via Resiana e per l’intero complesso del Canin: Sella Grubia, Foran del Mus, Monte Canin, rifugio Gilberti, ecc.



Figura 41 – Malga Coot

Complesso minerario del Resartico: miniera e borgo minerario, ricovero montano. Punto di arrivo del sentiero CAI 702 da Povici o da Casera Ungarina e Confin.

Luoghi strategici esterni al perimetro di Parco:

- **Sede del Parco, Prato di Resia**, centro visite, biblioteca, foresteria.
- **Resiutta**: Mostra Mineraria del Resartico, ingresso in Val Resia e punto di partenza di numerosi sentieri
- **Sella Nevea**: Mostra speleologia e carsismo, punto di partenza per numerosi sentieri nell'ambito del Monte Canin
- **Sella Carnizza**: ampi prati in quota, stavoli privati, punti di ristoro, Chiesa di S. Anna, panorami. Punto di partenza di numerosi sentieri: 737 per Monte Musi (bivacco Brollo), 727 per Monte Zaiavor e Passo Tanamea, 739 per Casera Nischiuarch (osservatorio faunistico), 731 per Casera Nische e Monte Kila - Monte Guarda e 734 per l'abitato di Oseacco.
- **Malga Confin**: malga, agriturismo, punto ristoro, produzione formaggi, prati in quota, panorami. Punto di partenza di numerosi sentieri nell'ambito del Plauris – Lavara.
- **Coritis**: privo di attrezzature, presenza edifici di interesse storico e punto di partenza dei sentieri per malga Coot e il complesso del Canin.
- **Tanataviele (Musi) e Simaz**: area di sosta, presenza delle sorgenti del Torre e punto di partenza dei sentieri 740 per Monte Cjadin, 709 per la Val Venzonassa, sentiero natura valle Musi per Pian dei Ciclamini.

Strutture del Parco

1. Ric. Casera Canin (Canin)
2. Ric. Casera Caal (Resia)
3. Ric. Casera Nischiuarch (Resia)
4. Ric. Casera Rio Nero (Resia)
5. Ric. Franz (Venzone)
6. Ric. Casera Cjariguart (Venzone)
7. Ric. Resartico (Resiutta)

Agriturismi e punti ristoro nel Parco

1. Casera Coot (Resia)
2. Albergo-Ristorante-Foresteria Pian dei Ciclamini (Lusevera)

Sentieri tematici

1. Sentiero natura Valle Musi
2. Sentiero botanico del Paluris
3. Sentiero botanico del Bila Pec
4. Sentiero geologico del Foran del Mus

Altre strutture all'interno del Parco:

1. Bivacco Costantini (Chiusaforte)
2. Bivacco Marussich (Chiusaforte)
3. Biv. Procopio (Chiusaforte)
4. Biv. Davanzo-Vianello-Picciola (Chiusaforte)
5. Bivacco Brollo (Lusevera)

6.10 ASSETTO DEMOGRAFICO E SOCIALE, DINAMICHE ECONOMICHE NON AGRICOLE

6.10.1 Dinamiche socio-demografiche

Nell'ambito del Parco non si può definire un assetto demografico e sociale perché non esistono insediamenti stabili. Considerati i limiti dell'area in esame anche le dinamiche economiche, non legate all'utilizzo di risorse agricole e forestali, si riducono ai soli flussi turistici e al conseguente indotto di servizi.

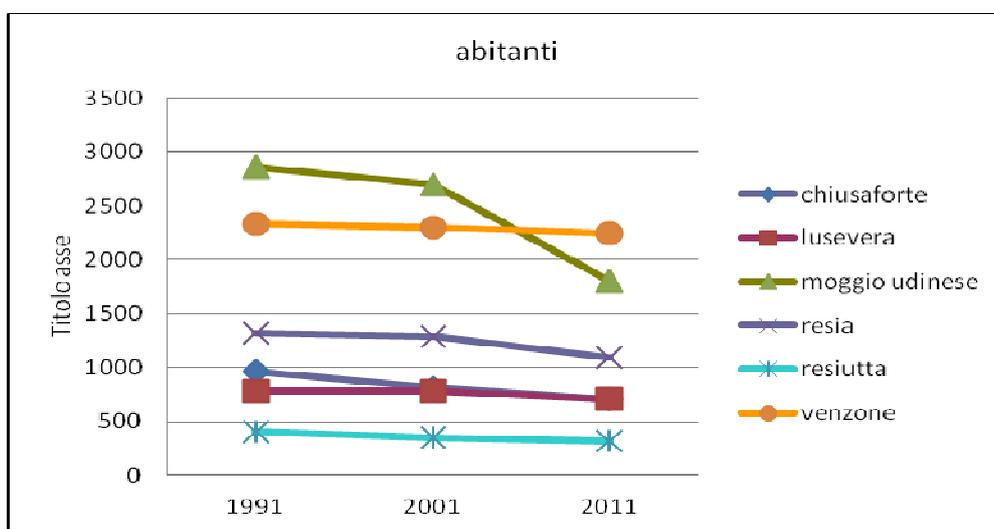
Da un punto di vista più generale, osservando l'andamento demografico nei Comuni interessati dal Parco (Chiusaforte, Resiutta, Resia, Moggio Udinese, Venzone, Lusevera) si confermano le fragilità e le debolezze già evidenziate per tutto il comprensorio montano della Regione FVG: spopolamento, aumento dell'età media e conseguenti problematiche economico-sociali.

Se si esclude Venzone, gli altri Comuni non superano la soglia dei 2000 residenti ed il decremento nell'ultimo ventennio pare significativo anche se differenziato nei vari Comuni.

In generale il decremento della popolazione residente è fenomeno rilevante in tutta l'area montana.

Il comune di Venzone presenta una dinamica demografica piuttosto diversa da quella degli altri comuni, con un decremento più rallentato, probabilmente dovuto al fatto che esso è il comune meno montano tra i quelli considerati ed è anche quello più strutturato come area urbana.

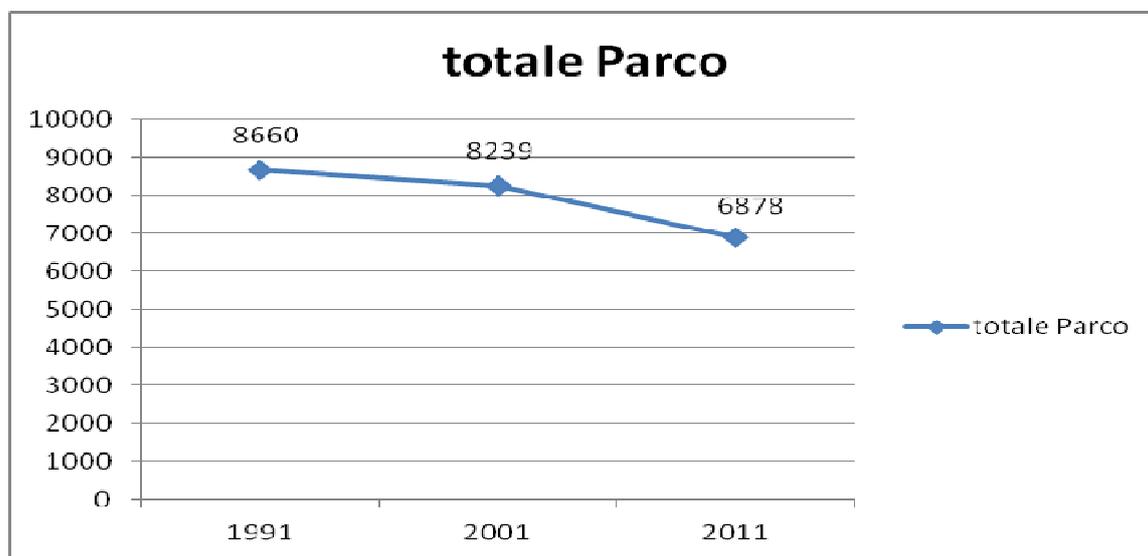
	1991	2001	2011	DECREMENTO %	
				20 ANNI	10 ANNI
Chiusaforte	962	815	712	-25,99	-12,64
Lusevera	781	788	709	-9,22	-10,03
Moggio Ud.	2862	2697	1807	-36,86	-33,00
Resia	1318	1285	1092	-17,15	-15,02
Resiutta	409	354	316	-22,74	-10,73
Venzone	2328	2300	2242	-3,69	-2,52
Totale Parco	8660	8239	6878	-20,58	-16,52



Andamento Demografico

In vent'anni la diminuzione della popolazione è stata del 20,58% (meno 1782 persone)

Ma negli ultimi dieci anni la diminuzione della popolazione è scesa al 16,52% (meno 1361)



Indicatori di struttura della popolazione

al 31 dicembre 2011

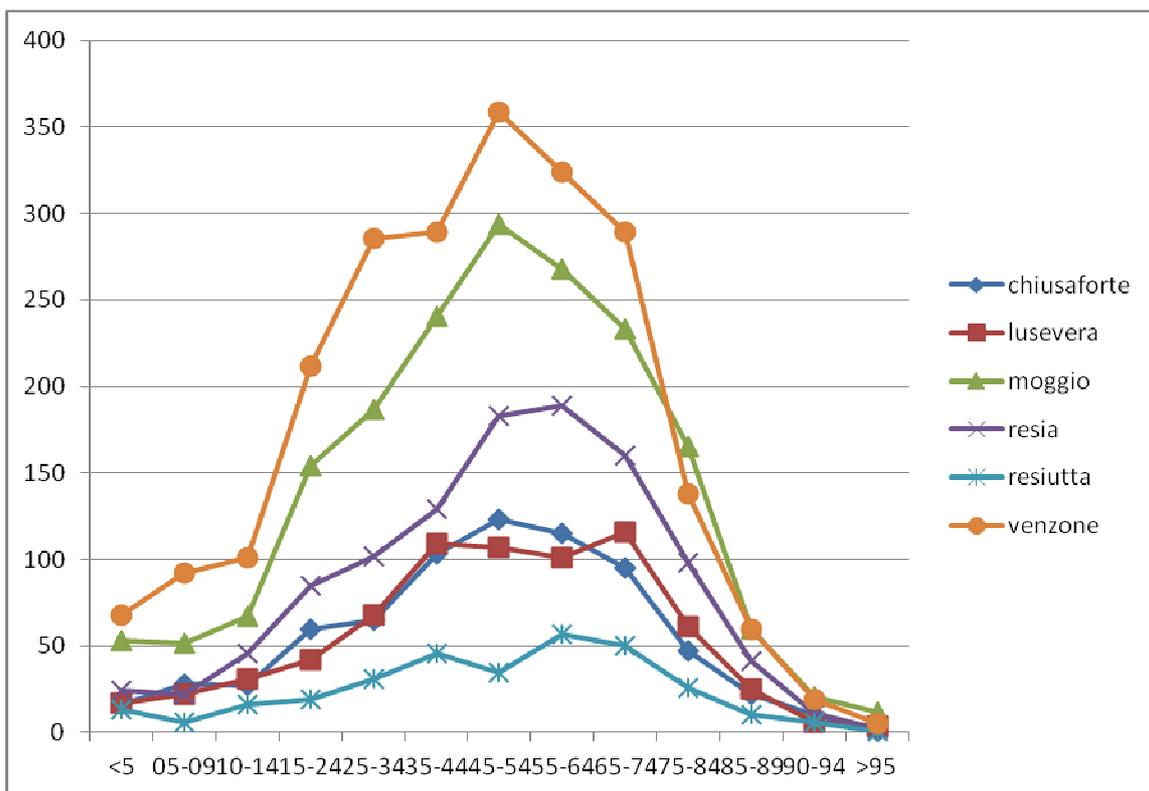
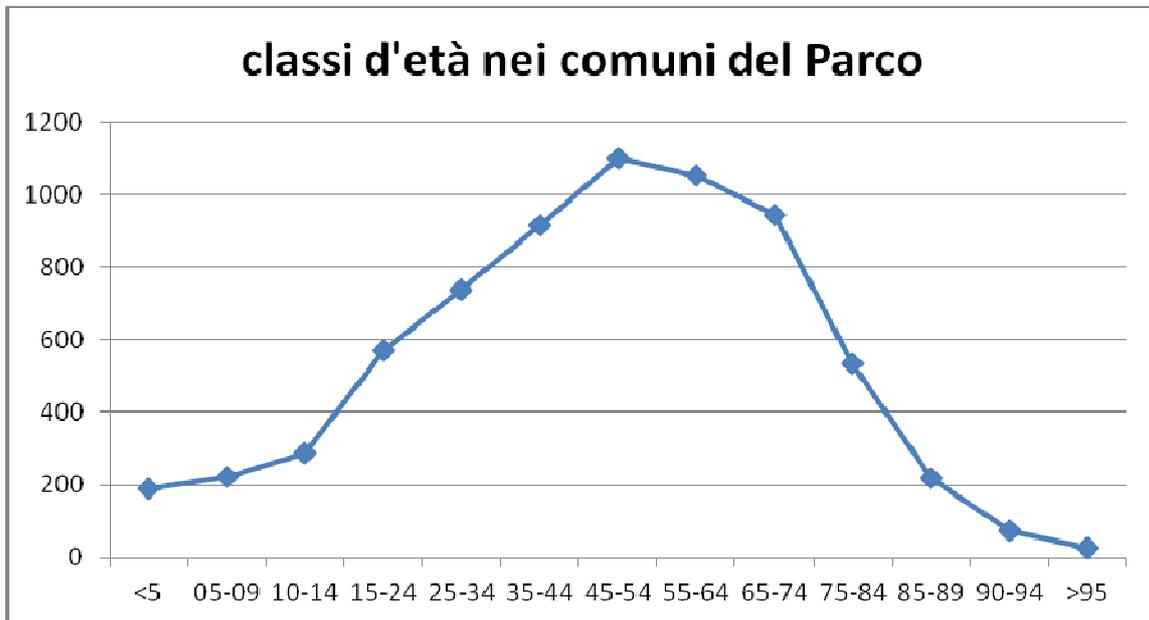
Fonte: Anagrafi comunali - Dati ISTAT - rilevazione POSAS - dati provvisori

Elaborazione: Servizio Statistica e affari generali - Regione FVG

PROVINCE	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza totale	Indice di dipendenza a giovanile	Indice di dipendenza a senile	Indice di struttura età attiva	Indice di ricambio età attiva	Indice di mascolinità	Età media (anni)
Udine	189,33	56,05	19,37	36,68	138,36	170,82	94,00	45,93
Friuli Venezia Giulia	189,46	57,19	19,76	37,43	136,92	167,75	94,01	45,97

COMUNE	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza totale	Indice di dipendenza a giovanile	Indice di dipendenza a senile	Indice di struttura età attiva	Indice di ricambio età attiva	Indice di mascolinità	Età media (anni)	scostamento dall'età media provinciale
CHIUSAFORTE	246,48	52,79	15,24	37,55	180,72	206,67	104,01	48,26	-2,33
LUSEVERA	302,86	66,04	16,39	49,65	175,48	236,36	98,04	49,91	-3,98
MOGGIO UDINESE	285,47	57,95	15,03	42,92	158,24	186,30	94,93	48,86	-2,93
RESIA	339,13	58,72	13,37	45,35	173,02	212,20	106,43	50,30	-4,36
RESIUTTA	265,71	68,09	18,62	49,47	150,67	362,50	95,06	49,84	-3,91

VENZONE	195,79	52,52	17,76	34,76	137,86	194,57	102,35	45,81	0,13
----------------	--------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	-------	-------------

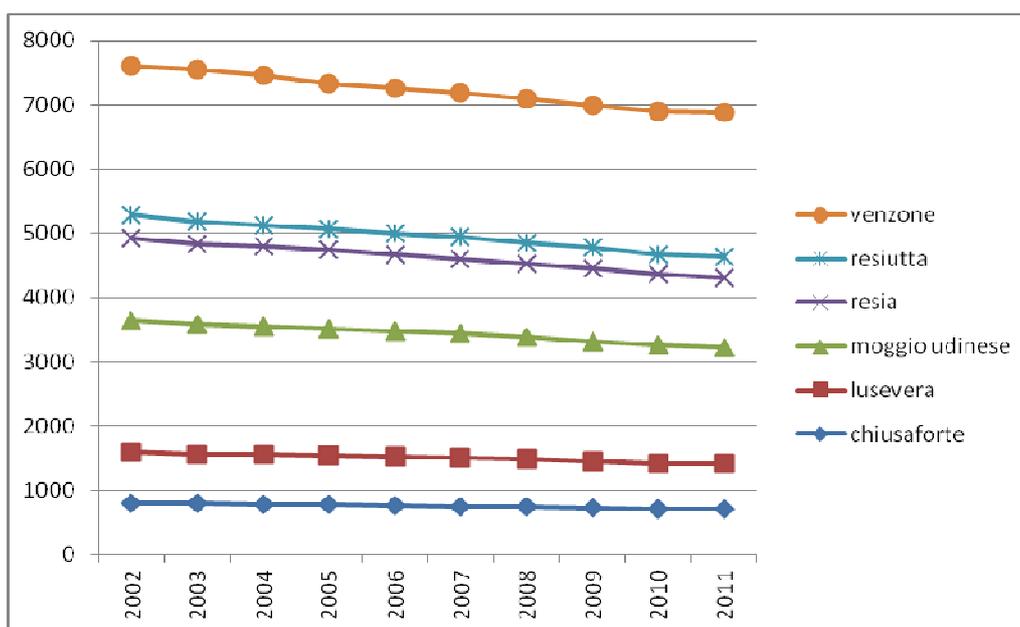
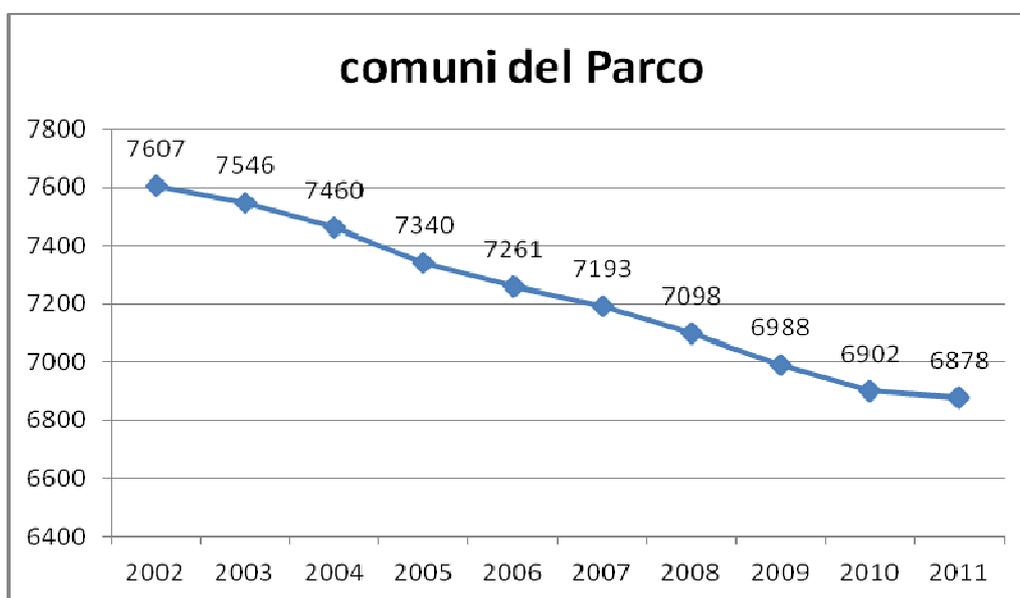


Andamento abitanti negli ultimi 10 anni: la decrescita rallenta

ABITANTI AL 31 DICEMBRE

(fonte istat)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiusaforte	811	798	792	781	772	754	741	722	705	712
Lusevera	780	773	767	758	759	749	745	734	711	709
Moggio udinese	2060	2009	1991	1975	1940	1932	1902	1868	1842	1807
Resia	1275	1261	1244	1224	1196	1175	1149	1126	1101	1092
Resiutta	359	343	340	329	329	327	323	332	320	316
Venzone	2322	2362	2326	2273	2265	2256	2238	2206	2223	2242
Comuni del Parco	7607	7546	7460	7340	7261	7193	7098	6988	6902	6878



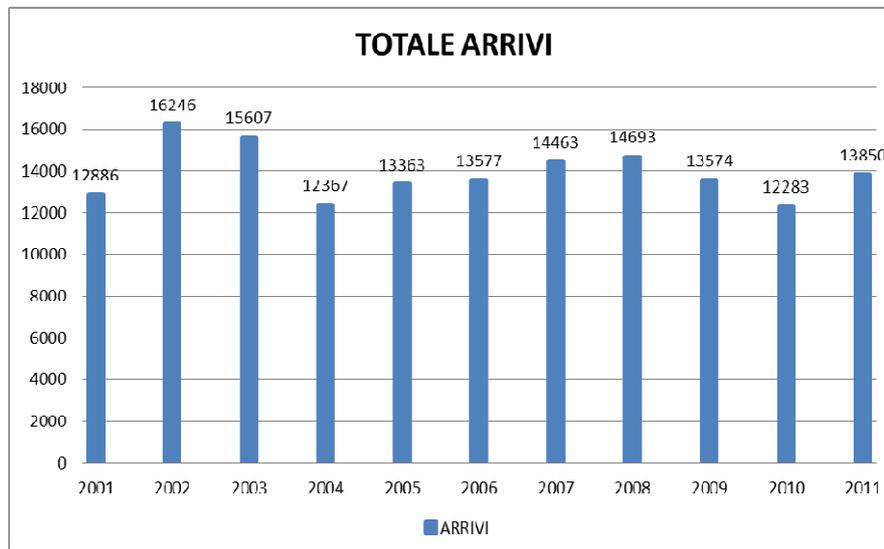
FAMIGLIE

N°	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiusaforte	nd	379	373	375	372	360	366	363	354	nd
Lusevera		396	394	388	396	398	393	390	383	
Moggio udinese		880	883	877	861	892	884	875	872	
Resia		578	581	583	574	572	570	551	555	
Resiutta		169	172	173	174	175	172	177	172	
Venzone		979	982	965	969	965	971	961	996	

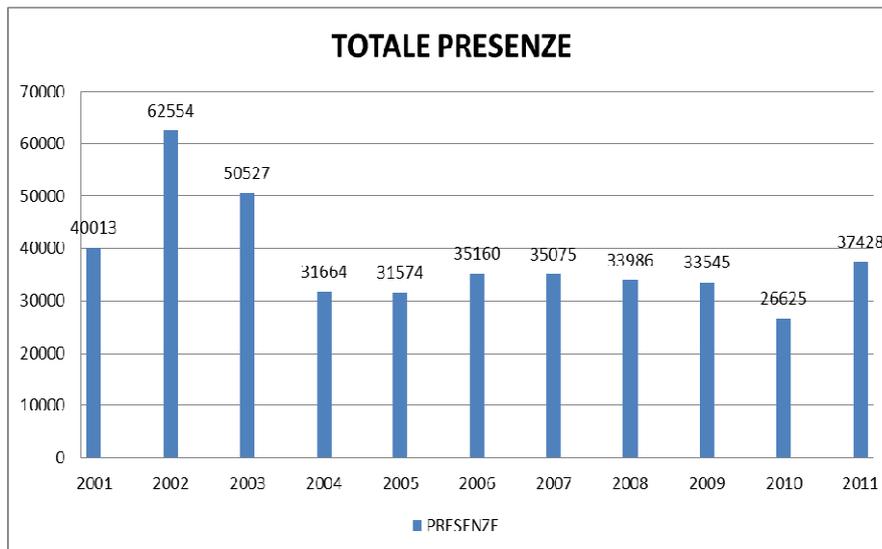
MEDIA COMPONENTI

FAMIGLIE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
		2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,25	2,23	
Chiusaforte	nd	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2	1,98	1,99	nd
Lusevera		1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,85	1,83	
Moggio udinese		2,2	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,10	2,08	
Resia		2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2	2,04	1,98	
Resiutta		2	2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,88	1,86	
Venzone		2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,24	2,24	

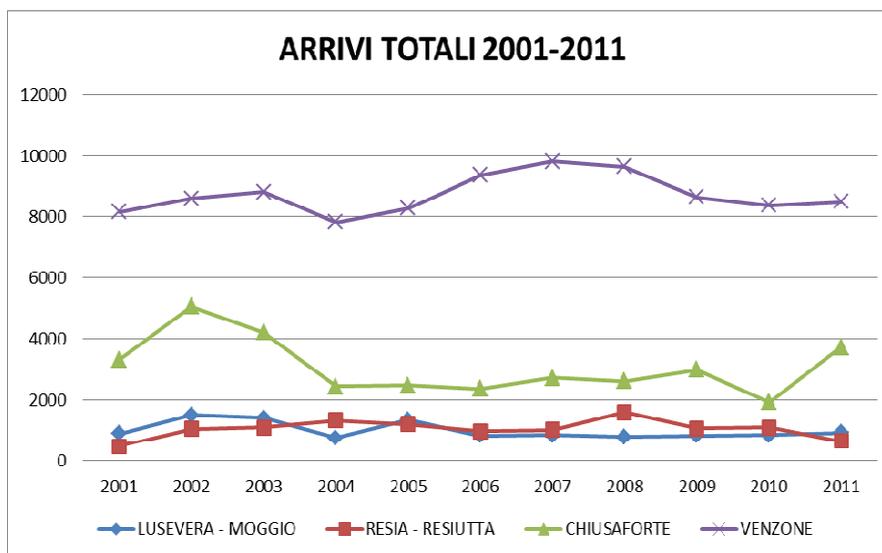
6.10.2 Andamento dei Flussi Turistici

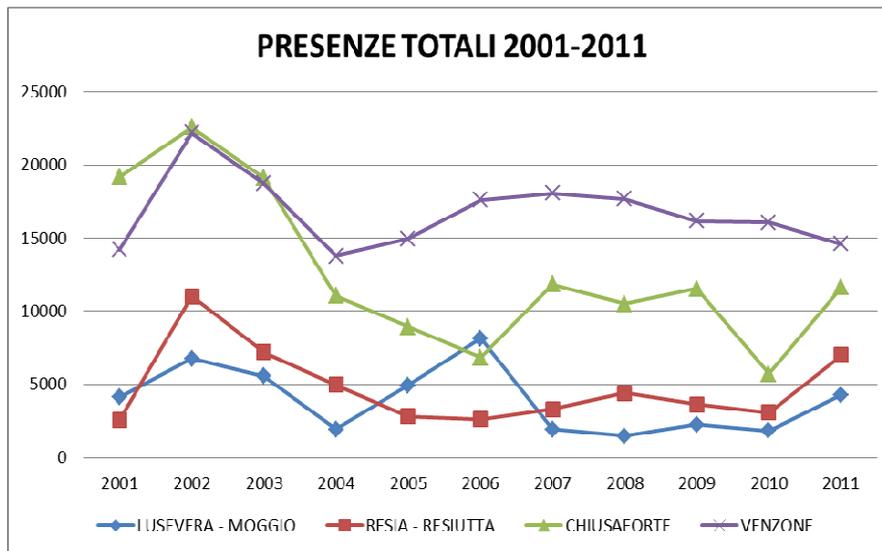


Gli arrivi e presenze turistiche totali nell'arco del decennio 2001-2011 presentano un andamento altalenante con un massimo nel 2002. Dal 2008 si assiste a una diminuzione dei flussi turistici causata dalla crisi economica, nel 2011 si registra una ripresa.

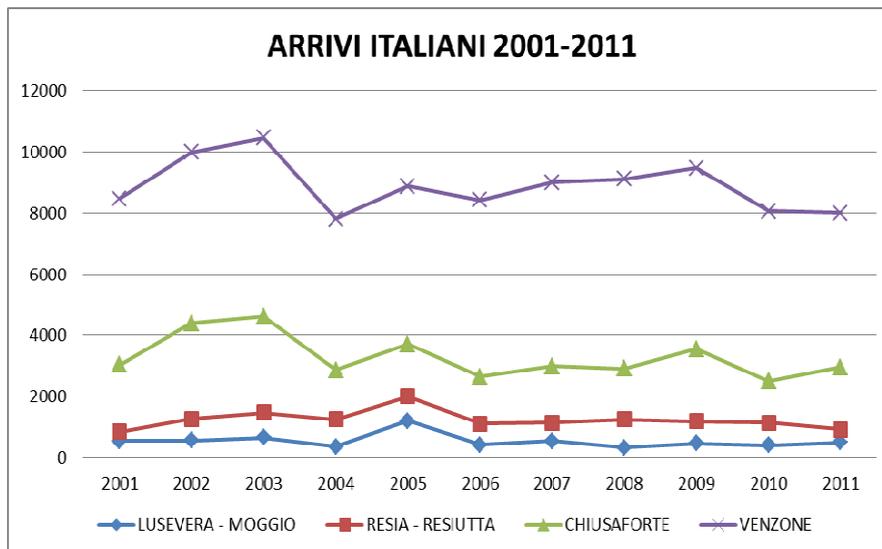


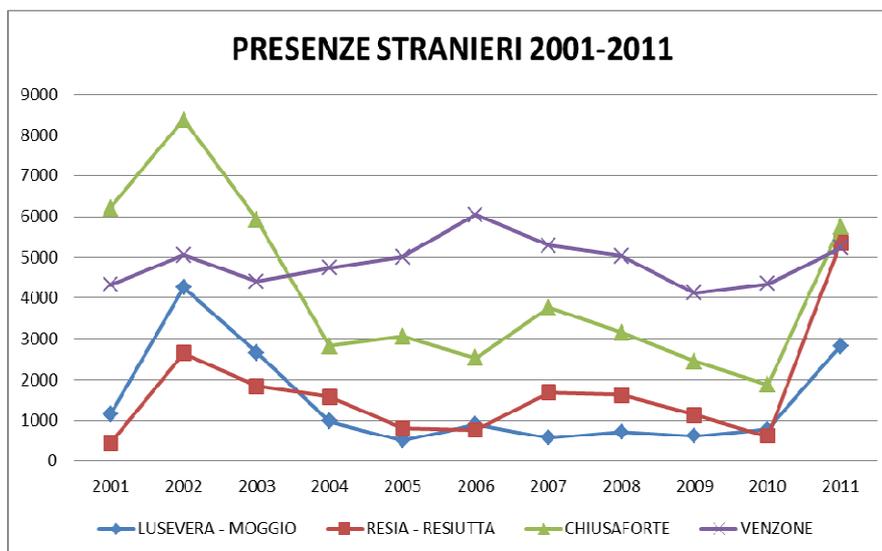
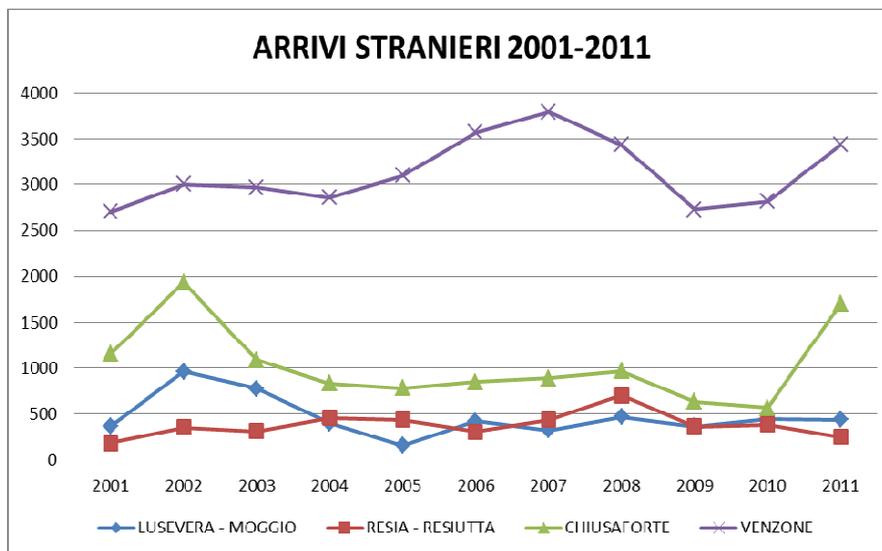
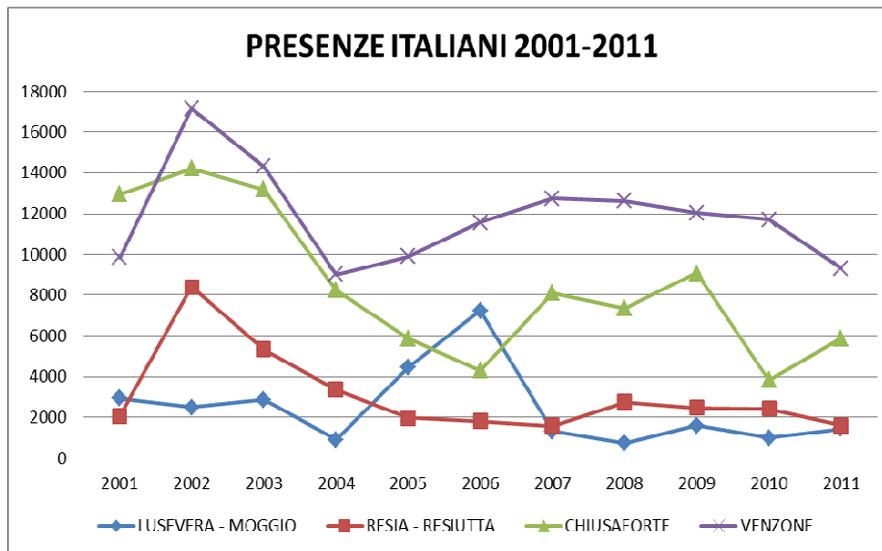
Analizzando gli arrivi e presenze per destinazione si evince come Venzone sia il maggior attrattore di flussi turistici seguito da Chiusaforte; Resia-Resiutta e Lusevera-Moggio presentano flussi simili. Osservando l'andamento delle presenze si nota come Venzone dal 2007 sia costantemente in calo mentre le altre tre aree dal 2011 sono in ripresa.

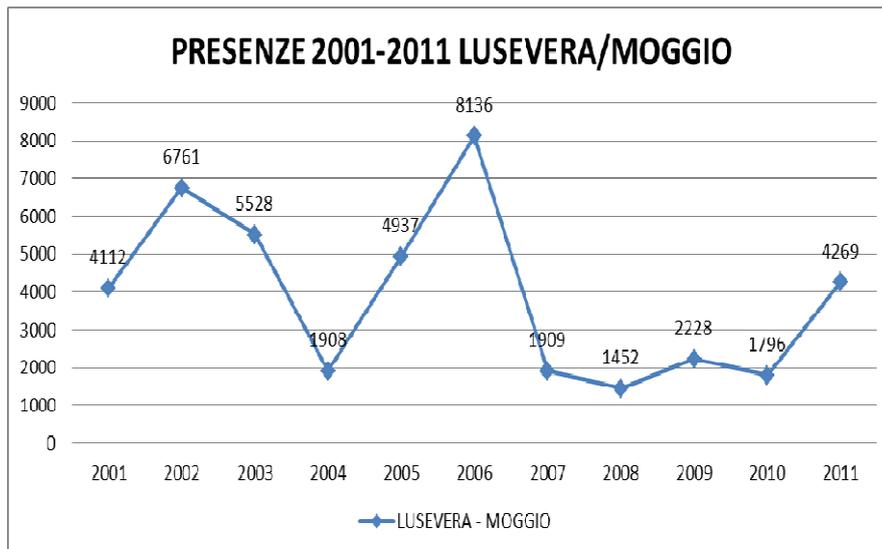




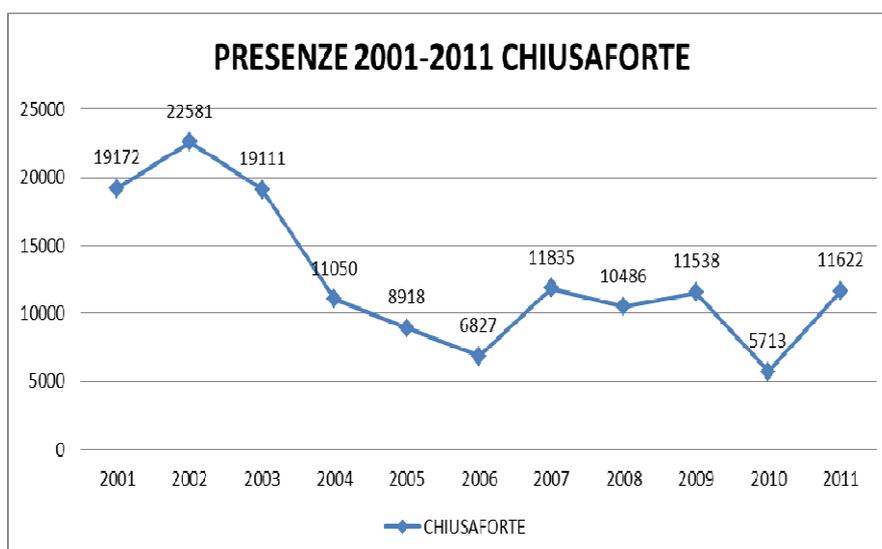
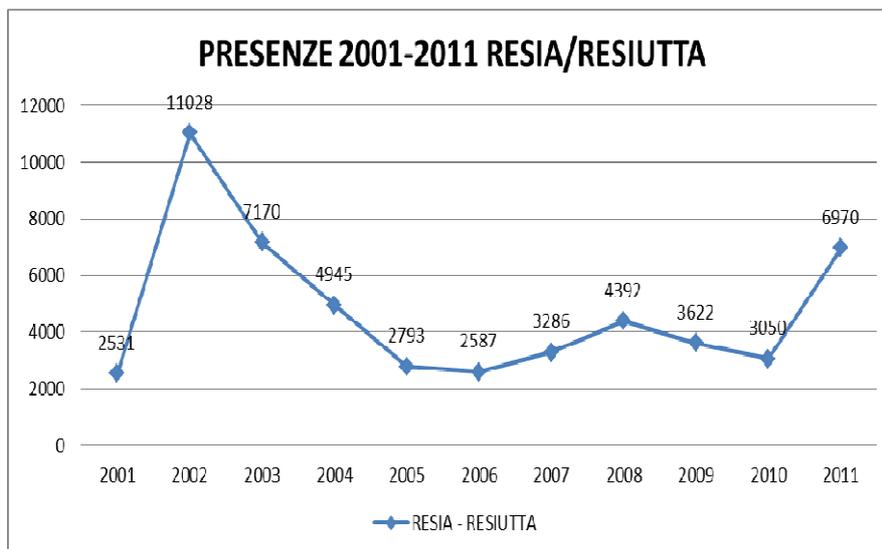
Dividendo i turisti per provenienza in italiani e stranieri si osserva come nel comune di Venzone gli italiani siano in costante calo mentre dal 2010 si assiste ad una crescita della presenza straniera. Chiusaforte dal 2011 registra un aumento sia degli italiani che degli stranieri mentre Resia-Resiutta e Moggio-Lusevera assistono ad un incremento della presenza straniera.

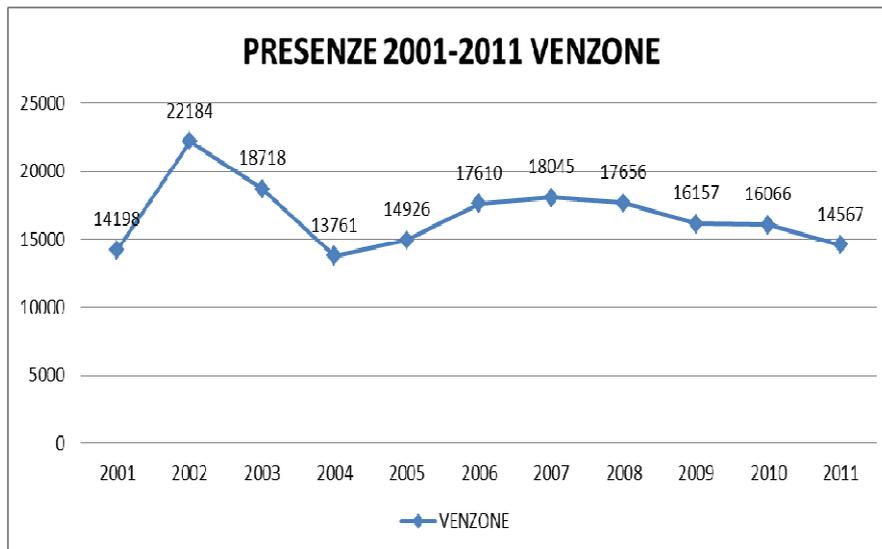




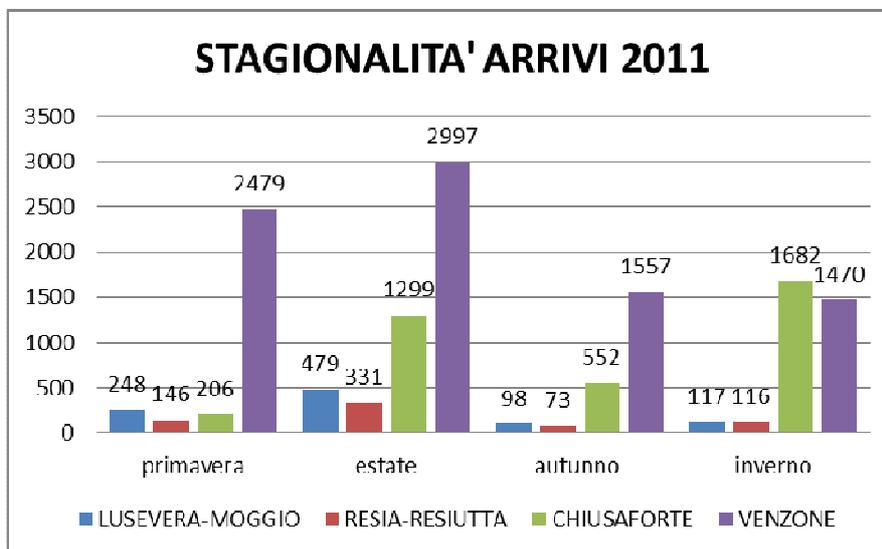


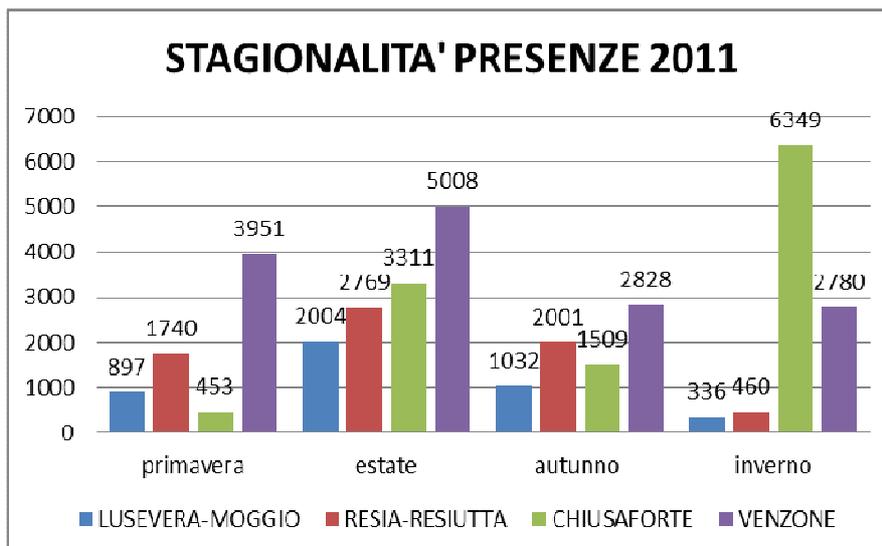
Il grafico delle presenze di Lusevera-Moggio presenta un andamento anomalo causato dai dati riguardanti gli anni 2004 e 2006, non è stato possibile risalire alla causa generante i valori.





Analizzando gli arrivi e presenze per stagionalità Chiusaforte registra il maggior numero di turisti in inverno grazie al comprensorio sciistico di Sella Nevea e in estate grazie ai numerosi sentieri escursionistici del comune. L'estate per Venzone è la stagione con il maggior numero di turisti seguita dalla primavera mentre autunno e inverno hanno valori simili circa 2800 presenze. Resia-Resiutta e Lusevera-Moggio presentano dinamiche stagionali simili con preferenza di estate e autunno, in primavera si registrano flussi di poco minori mentre in inverno si osservano i valori minimi.





6.6 ATTIVITA' AGRICOLE E ZOOTECNICHE

6.6.1 Prati e altre aree agricole

Nei comuni del Parco, se si escludono le malghe, le aree agricole ed i prati sono assai limitati e sono circoscritte ai ripiani prossimi ai centri abitati o in posizione di basso e medio versante.

I coltivi sono costituiti da orti familiari e seminativi di limitatissima estensione mentre più diffusi sono i prati dei quali solo una parte limitata sono sfalciati regolarmente.

All'interno dell'area Parco i coltivi sono pressoché assenti ed anche i prati sfalciati non sono molto estesi, limitandosi alle aree prossime alla viabilità o a quelle circostanti stavoli ristrutturati ed in uso.

6.6.2 Zootecnia

All'interno del Parco sono presenti dei sistemi pascolivi le cui caratteristiche principali sono riassunte nella seguente tabella:

Comune amministrativo	Codice pascolo	Località/denominazione	Proprietà	Superficie (Ha)	Tipologia animali caricati	Quota (m s.l.m.)
Resia	092UD01P	Malga Coot	Comune di Resia	44,4	Bovini	1100-1600
Venzone	131UD01P	Confin-Campidello	Comune di Venzone	50	Bovini	1300-1700
Resia	092UD07P	Berdo di Sopra	Privati	8	Bovini	1200-1300
Moggio Udinese	059UD04P	Cuel lunc alto	Privati	4	Bovini	750
Resia	092UD06P	Nischiuarch-Plagna alta	Privati	84,2	Ovini	1000-1800

Resia	092UD02P	Casera Canin	Comune di Resiutta	51,29	Ovini	1300-2100
Resia	092UD03P	Casera Caal	Comune di Resia	102,36	Ovini	1200-1600
Resia	092UD04P	Pian delle Manze (Casera Polose)	Comune di Resia	10,67	Ovini	1000
Lusevera		Valle Mea (vari punti)	Comune di Lusevera	170,55	Ovini	700
Lusevera	-	Valle Mea (ex poligono)	Privati	12	Ovini	700
Resia	-	Ex casera Nische/Monte Nische	Privati	30	Ovini	1400
Resia	-	Loc. Jama	Privati	15	Ovini	950
Resia	-	San Anna di Carnizza	Privati	2	Ovini	1050

Tabella 6 – I principali sistemi pascolivi interni al Parco naturale regionale Prealpi Giulie

MALGHE IN ATTIVITÀ

All'interno del Parco solamente Malga Coot di proprietà Comunale e in gestione all'Ente parco viene monticata regolarmente.

La monticazione di Malga Confin, posizionata subito fuori il perimetro dell'area protetta, utilizza una parte dei pascoli all'interno del Parco.

Malga Coot, posta alla testata della Val Resiana, sul confine con la Slovenia (Predolina, Monte Guarda) a circa 1200 metri di quota (Comune di Resia). Possiede una superficie aziendale totale di 44 ha con un pascolo di circa 20 ha, è di proprietà comunale e ricade interamente all'interno del Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie. Nell'ambito della malga è presente un'attività agrituristica di ristoro. I fabbricati sono stati recentemente ristrutturati o ricostruiti e sono in ottime condizioni.

La malga Coot è servita da viabilità agro-forestale percorribile con autovetture fino a qualche centinaio di metri dal centro aziendale. La strada di accesso negli ultimi chilometri presenta difficoltà di percorrenza per le autovetture per la elevata pendenza longitudinale e per la presenza di tratti con fondo corazzato con pietrame sigillato con calcestruzzo.

Data la sua ubicazione e la presenza dell'agriturismo, la malga costituisce un punto di partenza per le escursioni nella parte superiore della Val Resia.

I pascoli sono posti sotto al limite del bosco e sono quindi suscettibili di ricolonizzazione forestale. La vegetazione potenziale è rappresentata da faggete ben espresse in aree limitrofe.

Il pascolo è in prevalenza pingue ad eccezione di piccole limitate aree in zone di margine, o nella parte alta.

L'area del pascolo presenta importanti segni di infestazione sia ad opera del veratro (*Veratrum album*) sia da parte di specie nitrofile (*Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius*) distribuite un po' ovunque e quindi non solo nelle aree di stazionamento, cosa questa giudicabile come fisionomica nelle malghe. La vicinanza con il bosco e la presenza di canali da valanga favorisce i fenomeni di ricolonizzazione forestale (*Salix appendiculata*, *Salix glabra*, *Rhododendron hirsutum* ecc.) anche se nella maggior parte del pascolo il limite del bosco è ancora abbastanza netto.



Figura 42 - Vista della malga Còot dal sentiero CAI n. 642 verso malga Canin



Figura 43- Infestazione di veratro nei pascoli della malga



Figura 44 - Aree di stazionamento con degrado del cotico

Le Malghe Confin e Ungarina sono situate nel Comune di Venzone sul versante Sud del Monte Iouf Ungarina e del monte Plauris a circa 1300 metri di quota.

Le strutture sono esterne all'area Parco mentre una parte dei pascoli rientra all'interno dell'area protetta. Con circa 240 ha di pascolo nell'insieme, di cui circa 100 pascolati realmente e 50 interni al Parco, delle due unità esse costituiscono un unico compendio sui versanti esposti a meridione. Di proprietà del Comune di Venzone, sono state oggetto di interventi di miglioramento dei pascoli, dei fabbricati e della strada di accesso. La malga è raggiungibile da una strada agro-forestale in buone condizioni. Nella malga Confin vengono allevati bovini da latte; sono presenti locali per la lavorazione del latte ed è attivo un agriturismo con la vendita diretta dei prodotti aziendali e la possibilità di ristoro. La Malga Ungarina, gestita unitamente alla malga Confin, è destinata all'allevamento di bovini in asciutta. Le strutture delle due malghe sono in buone condizioni.

Le due malghe costituiscono il punto di partenza per escursioni in quota verso i Monti Plauris, Jôf di Ungarina e forca Campidello.



Figura 45 - Sopra: Malga Ungarina. Nello sfondo le praterie del Plauris

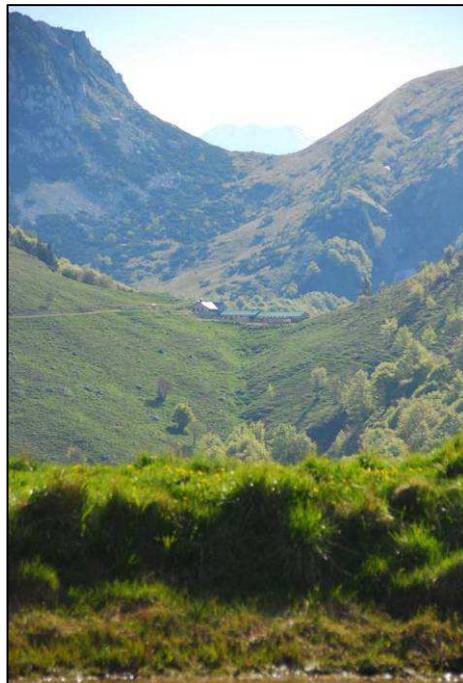


Figura 46 - A destra: Malga Confin. Nello sfondo le praterie verso Forca Campidello

EX MALGHE ED EX PASCOLI COMUNALI

Oltre alle malghe gestite sono presenti alcune ex malghe con aree a pascolo che da vari decenni non sono più utilizzate ordinariamente per la zootecnica. Le principali unità di proprietà pubblica vengono descritte in seguito.

Casera Canin: di proprietà del Comune di Resiutta, nell'alta Val Resia in prossimità di Malga Coot; la casera è stata ristrutturata con destinazione a ricovero montano del Parco; i pascoli sono posti nel piano altimontano e sono contigui con le praterie alpine del Canin. Il pascolo è suddiviso tra la zona attorno all'ex struttura malghiva e le ripide pareti erbose del Canin.

Dal punto di vista vegetazionale si rilevano:

- 1) pascolo centrale a predominanza di *Festuca pratensis* difficilmente inquadrabile dal punto di vista vegetazionale
- 2) seslerio-brometi in corrispondenza degli spuntoni rocciosi anche con *Festuca calva*.
- 3) seslerieti tipici nelle aree pendenti del Canin.
- 4) aree nitrofile nelle zone di stazionamento delle pecore con presenza di *Festuca nigrescens*, *Ranunculus acris*, *Poa trivialis*, *Agropyron caninum*, *Phleum hirsuthum*, *Festuca pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Trifolium repens*, *Heracleum sphondylium*, *Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius*, *Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius* ecc.
- 5) arbusteti a *Genista radiata*.

La malga è caricata stagionalmente con circa 1000 ovini che utilizzano anche altre superfici all'interno del Parco.

Casera Nischiuarch: di proprietà del Comune di Resia, nella Valle del Rio Bianco nel bacino dell'Isonzo. Si tratta di una ex superficie prativa di circa 6 ha in evoluzione con una elevata partecipazione di specie nitrofile (*Mentha longifolia*, *Urtica dioica*, *Deschamsia caespitosa*, *Veratrum album*, *Rubus idaeus* ecc.) e specie di prato (*Arrhenatherum elatius*). Sugli affioramenti rocciosi presenza di *Festuca calva*. La malga è stata recentemente ristrutturata con destinazione a bivacco e struttura per le attività del Parco; l'area è servita da viabilità; il pascolo, posto nel piano montano, richiede periodici interventi di sfalcio o di pascolamento per evitare la ricolonizzazione da parte del bosco. L'area è stagionalmente interessata da pascolo ovino transumante che pascola, anche altre superfici all'interno del Parco

Malga Zaiavor-Plagna alta: del comune di Resia include un'area di circa 30 ha sulle pendici meridionali e settentrionali del Monte Zaiavor-Plagna alta. Le aree pascolive sono caratterizzate dalla prevalenza di pascoli a *Festuca calva* che mostrano, in seguito all'intenso pascolo ovino, un'abbondante partecipazione di specie tipiche dei pascoli pingui. L'area sommitale non presenta nè situazioni tipiche, nè di elevata qualità floristica, pur presentando elevate potenzialità. La quota, che non supera i 1800 metri, lascia intendere che le formazioni erbacee sono destinate, in condizioni di non intervento, a essere gradualmente sostituite, quanto meno da cenosi arbustive. L'effetto cresta e il vento, peraltro, condizionano lo sviluppo di specie arboree e il dinamismo naturale ne viene rallentato. I pendii a Nord sul versante di S. Anna, sono più facilmente colonizzati da saliceti e alnete, formazioni subigrofile che si spingono spesso fino alla cresta, almeno in vallecole e impluvi. Sul versante di Tanamea, invece, si riscontrano, per effetto del pascolo pregresso, versanti occupati da cenosi erbacee anche a quote più basse (fino a 1400-1500 metri), in generale con tendenza a essere interessati da presenze anche diffuse di arbusteti a *Genista radiata*, ginepri e rododendri, con singoli alberi isolati. Il mantenimento di comunità erbacee, a prescindere dalla loro qualità, che non è apparsa eccelsa, dipende chiaramente dal livello delle utilizzazioni.

L'influenza del pascolo ovino che tende a sostare in quota e nei versanti freschi è pienamente confermata dal consistente impoverimento della florula. Orientandosi sul versante a Nord si rileva come le cenosi di *Adenostylion* s.l. tendano non solo a concentrarsi sugli impluvi e sulle vallecole (come di regola), ma a interessare anche versanti acclivi e stazioni con affioramenti rocciosi, frutto evidentemente del pascolo. In pratica solo le balze rupestri a *Festuca calva* sembrano riuscire a tollerare bene la presenza degli ovini. Altrove gli stadi nitrofilii (se non di vera e propria degradazione, la qualità naturalistica è qui molto bassa) risultano largamente prevalenti. Anche il versante Sud, sotto la cresta, presenta molti segnali di forte frequentazione ovina. L'impoverimento floristico risulta qui ancora più evidente.



Figura 47 - Praterie a *Festuca calva* sul monte Zaiavor



Figura 48 - La propensione degli ovini a sostare sui crinali determina lo sviluppo di aree pingui e nitrofile

Malga Caal: è una zona di pascolo ovino presente sul confine orientale del Parco naturale delle Prealpi Giulie nel comune di Resia che si estende per circa 68 ha. Il pascolo si caratterizza per due aree ben distinte: la zona meno acclive e più intensamente utilizzata attorno alla malga e i ripidi versanti da 1300 a 1600 metri del Monte Banöra. La parte più in basso si caratterizza per la prevalenza di aspetti nitrofilo con situazioni varie (a *Myrris odorata*, *Antrischus sylvestris*, *Rumex optusifolius*, *Veratrum album*, *Mentha longifolia*, *Urtica dioica*, *Chaenopodium bonus-henricus* ecc.) e un pascolo pingue in una facies ad *Avenula pubescens*. Una vasta area è inoltre caratterizzata dalla dominanza di *Carex hirta*. I versanti ripidi sono contraddistinti dalla dominanza di *Festuca calva* con evidente presenza degli effetti del pascolo ed elevata partecipazione di specie pingui. Sparsi nel pascolo vi sono arbusti di sorbo montano (*Sorbus aria*) e rosa di macchia senza però evidenziare particolari problemi di ricolonizzazione.



Figura 49 - Malga Caal. In basso si può notare in verde chiaro la parte pingue e nitrofila del pascolo; al di sopra le praterie a *Festuca calva*



Figura 50 - Area degradata con *Carex hirta*



Figura 51 - Mirrideto sotto la malga Caal



Figura 52 - Area nitrofila

Dorsale Monte Chila e prati/pascoli di Sella Carnizza

La dorsale del Monte Chila-Monte Nische è pascolata in genere dal gregge di ovini in spostamento dai pascoli del Canin verso lo Zaiavor. Si tratta di praterie fortemente interessate dalla ricolonizzazione arboreo/arbustiva con estese zone a *Genista radiata* affiancate da aree in cui si nota l'espansione soprattutto del faggio che occupano un'area di circa 80 ha interno al Parco. Nella zona di Sella Carnizza le aree falciate sono molto poche prevalendo un veloce passaggio di pecore a fine estate.

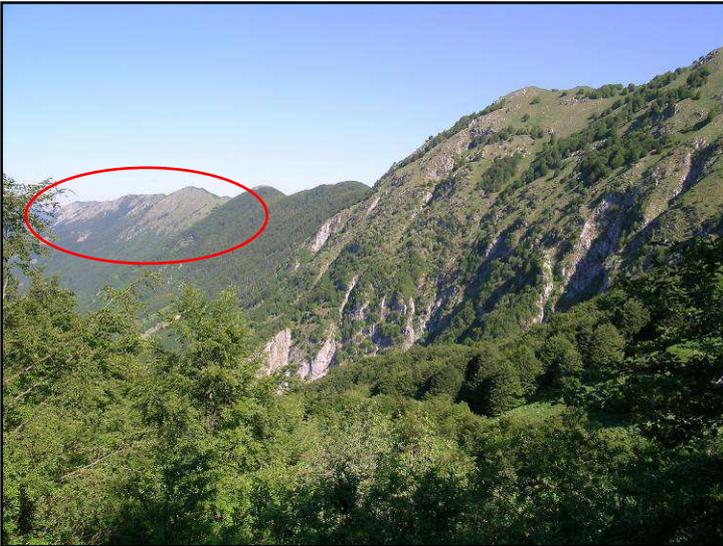


Figura 53 - Dorsale del Monte Chila vista da casera Caal

Malga Polose: di proprietà del Comune di Resia, sempre nella Valle del Rio Bianco, non è servita da viabilità; il pascolo, posto nel piano montano a 1000 m di quota, è in via di lenta e progressiva ricolonizzazione da parte del bosco; i fabbricati sono in abbandono e in precarie condizioni strutturali;

Berdo di Sopra: di proprietà privata è sita in Comune di Resia poco distante da Malga Coot a quota 1250 m slm.

Cuel lunc alto: di proprietà privata è sita in Comune di Moggio Udinese a quota 760 m slm; gli edifici sono esterni al Parco mentre una parte del pascolo rientra nell'area protetta.

6.7 SELVICOLTURA

L'analisi delle tipologie forestali presenti all'interno dell'area Parco condotte con diversi studi nel corso degli anni ha permesso la classificazione riportata nella tabella 7.

Gli aspetti gestionali e selvicolturali sono stati ricavati dall'analisi dei Piani di Gestione Forestale comunali vigenti, sui quali il l'Ente parco ai sensi della L.R. 42/96 si esprime con parere vincolante in fase di redazione e in parte riprendendo quanto già citato all'interno del citato Progetto Palpis, per la parte relativa all'area Parco.

6.7.1 Tipologie e usi forestali

LE PRINCIPALI FORMAZIONI BOSCADE DELL'AREA

Si riporta nella seguente tabella la classificazione delle diverse tipologie forestali presenti nell'area Parco, con le percentuali di partecipazione delle stesse rispetto al totale.

Tabella 7 - Categorie forestali dell'area Parco.

CODICE	Tipo forestale	Area ha	
M	Abietetto esalpico montano	9,1041	9,10 0.2%
G	Faggeta altimontana tipica	114,0989	3075,36 67,03%
G	Faggeta altimontana tipica, var. con larice	40,1155	
G	Faggeta montana dei suoli xerici	5,7408	
G	Faggeta montana tipica esalpica	1820,315	
G	Faggeta montana tipica esalpica, var. con abete bianco	7,3492	
G	Faggeta primitiva di rupe	98,6947	
G	Faggeta submontana con ostria	284,4592	
G	Faggeta submontana dei suoli mesici silicatici variante con abete bianco	26,137	
G	Faggeta submontana tipica	672,0507	
G	Faggeta submontana tipica, var. con tasso	6,3986	
O	Lariceto tipico dei substrati carbonatici	20,6495	
H	Mugheta macroterma	185,7315	419,00 9,13%
H	Mugheta mesoterma esomesalpica	166,4013	
H	Mugheta microterma dei suoli basici	66,8709	
X	Neocolonizzazione avanalpica tendente alla faggeta submontana con ostria	9,0542	9,38 0,20%
X	Neocolonizzazione esalpica tendente alla faggeta montana tipica esalpica	0,3301	
D	Orno-ostrieto primitivo di falda detritica	40,7967	181,27 3,95%
D	Orno-ostrieto primitivo di rupe	91,0232	
D	Orno-ostrieto tipico	49,4509	
N	Pecceta dei substrati carbonatici altimontana, var. con larice	14,5726	22,192 0,48%
N	Pecceta dei substrati carbonatici subalpina	7,6198	
L	Piceo-faggeto dei suoli xerici, var. con abete bianco	4,2253	4,22 0,09%
I	Pineta di pino nero con faggio	199,3646	641,12
I	Pineta di pino nero primitiva di falda detritica	12,7286	13,97%

CODICE	Tipo forestale	Area ha	
I	Pineta di pino nero primitiva di rupe	186,0633	
I	Pineta di pino nero submontana con ostria	117,7655	
I	Pineta di pino nero tipica	123,9596	
I	Pineta di pino silvestre esalpica con faggio	1,2395	
S	Rimboschimento di abete rosso su faggeta montana tipica esalpica	28,6437	82,86 1,81%
S	Rimboschimento di abete rosso su faggeta submontana con ostria	2,3914	
S	Rimboschimento di abete rosso su faggeta submontana tipica	8,4717	
S	Rimboschimento di pino su faggeta submontana con ostria	22,6446	
S	Rimboschimento di pino su faggeta submontana tipica	10,9785	
S	Rimboschimento di pino su orno-ostrieto tipico	9,729	
Q	Saliceto a Salix waldsteiniana	122,8846	122,884 2,68%
TOTALE SUPERFICIE BOSCATI DEL PARCO NATURALE DELLE PREALPI GIULIE			4588,054

Dominano decisamente le faggete e le pinete che costituiscono complessivamente circa l'81% della superficie boscata.

Le condizioni della regione esalpica, che interessa la gran parte del Parco, caratterizzate da un clima mite e da abbondanti precipitazioni, sono particolarmente favorevoli al faggio che domina nella fascia montana ed in quella altimontana. Gli abeti sono presenti, anche in formazioni diverse dalla faggeta, ma sono meno competitivi del faggio e costituiscono, quindi, solo delle varianti. L'abete rosso, in particolare, in questo tipo di stazioni manifesta precoci fenomeni di deperimento. Sui substrati carbonatici più primitivi ed a morfologia più accidentata si formano le pinete di pino nero e di pino silvestre, che entrano anch'esse in contatto con la faggeta, mentre nella fascia submontana il contatto avviene con formazioni di orno-ostrieti. Nel settore esalpico esterno, che si differenzia dal precedente per la presenza di precipitazioni intense, il faggio si spinge anche a quote molto basse: lo si trova, infatti, dominante nella fascia submontana, a contatto, sui substrati silicatici, con gli aceri-frassineti.

Di seguito si riporta la descrizione morfologica ed ecologica delle categorie e dei tipi forestali più rappresentative.

Faggete

Le faggete occupano una superficie di 3.073 ha circa e sono sicuramente la categoria forestale più rappresentativa del Parco, rappresentando più della metà del territorio forestale. Il tipo forestale più diffuso è la faggeta montana tipica esalpica, seguita dalla faggeta submontana tipica e dalla faggeta submontana con ostria. Altri tipi presenti occupano superfici esigue e non rilevanti (vedi tabella).

FAGGETA MONTANA TIPICA ESALPICA

E' il tipo forestale maggiormente rappresentato. Nella fascia montana il faggio è il dominatore incontrastato, componendo formazioni climaciche e stabili. Esse interessano in particolar modo il Comune di Resia nella Valle di Ucea, la parte terminale della Val di Resia e la località Plasich; estese superfici a faggeta montana tipica esalpica

si ritrovano ancora ai piedi del Monte Lavara, tra i Comuni di Resia e Venzone, e nella località di Cueston. Nel Comune di Resiutta è presente in maniera più frammentata e a Moggio Udinese si localizza alla base di versanti.

Questo tipo di faggeta la si incontra sui medio versanti su suoli originatisi da substrati calcarei e/o dolomitici, profondi, con scarso scheletro minuto.

Il sottobosco è caratterizzato dalla presenza di tutte le specie più caratteristiche dei Fagetalia. Non è raro trovare sotto soprassuoli ad elevate coperture e di età avanzate un fitto tappeto di mirtillo e di altre specie acidofile.

Questi boschi, soprattutto quelli di proprietà privata, erano governati a ceduo per la produzione di legna da ardere, anche perché la tradizione della coltivazione del faggio per la produzione di legname da lavoro non si è diffusa in Friuli Venezia Giulia. La ceduzione può avere favorito localmente l'entrata di nocciolo, farinaccio e sorbo degli uccellatori. Questo tipo di governo si mantenne diffuso fino agli anni '50 e ancora oggi è praticato nelle piccole proprietà private. La progressiva riduzione della richiesta di legna da ardere ha provocato l'abbandono della maggior parte dei cedui con conseguente loro invecchiamento o conversione a fustaia.

FAGGETA SUBMONTANA TIPICA

Questo tipo forestale è molto ben rappresentato all'interno del Parco: essa infatti occupa il 15% della faggeta totale. La faggeta submontana tipica si trova principalmente nei medio versanti esposti ad Est ed a Sud, ma puntualmente anche su versanti esposti a Nord, come nel caso della Valle di Musi a Lusevera, su substrati prevalentemente dolomitici. I suoli in cui sono presenti sono mediamente profondi, con abbondante scheletro minuto ed a reazione neutro-subalcalina. Essi presentano una ridotta disponibilità idrica durante la stagione estiva, che rende le stazioni poco favorevoli; il faggio, però, riesce a mantenersi grazie alla forte umidità atmosferica ed alle abbondanti precipitazioni primaverili. Al faggio, non più elemento esclusivo ma sempre dominante, si accompagnano in maniera sporadica specie come l'orniello, l'acero di monte, l'olmo montano, i tigli, il frassino maggiore ed il carpino nero. Allo strato arbustivo è spesso abbondante il nocciolo, favorito nelle zone in cui il taglio è più consistente. Lo strato erbaceo è invece ricco delle specie più tipiche degli orno-ostrieti, dei carpineti e delle faggete con ostria (*Asarum europaeum*, *Cruciata glabra*, *Primula vulgaris*), e non mancano le orchidee, come *Cephalanthera rubra*, *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis helleborine* e altre specie di ambiente montano.

Ad ogni modo la faggeta submontana tipica è un tipo di formazione climacica e stabile. In genere i boschi sono cedui invecchiati, usciti dalla gestione ordinaria. Queste faggete si concentrano soprattutto lungo la Valle di Ucea ed alle pendici delle Cime del Monte Musi, in Comune di Resia.

FAGGETA SUBMONTANA CON OSTRIA

Anche questo tipo forestale è ben rappresentato nel Parco in quanto ambiente di transizione tra l'area prealpina e le valli interne più continentali.

Si tratta di stazioni dotate di temperature elevate, soprattutto d'estate, con frequenti lunghi periodi di scarsa disponibilità idrica e di fenomeni di slavinamento nella parte iniziale della primavera. A differenza della tipologia descritta in precedenza, il numero delle specie che si accompagnano al faggio, che è sempre dominante, è più

numerose e si compone di carpino nero e, seppur in misura minore, di orniello, acero di monte e talvolta tasso. Anche lo strato arbustivo è ricco, costituito soprattutto da nocciolo, corniolo, biancospino e dai viburni (*Viburnum lantana* e *Viburnum opulus*).

La presenza degli elementi dell'orno-ostrieto è indice di una pregressa ceduzione: con il taglio del soprassuolo, infatti, si è resa la stazione più rustica, andando a favorire l'instaurarsi delle specie più termofile. Si è dato così inizio alla competizione tra faggio e carpino nero, entrambi al limite del loro areale: in alcune stazioni prevale il faggio e maggiore sarà la partecipazione della componente dei Fagetalia, in altre il carpino nero, e più abbondanti saranno le specie di Erico-Pinetalia. Questa competizione rende il popolamento stabile, in quanto nessun'altra specie è in grado di competere al faggio ed al carpino nero.

Questo tipo forestale si concentra nei medio versanti della Val Venzonassa, su substrati di tipo calcareo su cui si formano suoli mediamente profondi, dotati di elevata porosità, di scarso scheletro minuto e di un contenuto di sostanza organica minore rispetto a quello presente nella faggeta submontana tipica.

Pinete di pino nero e silvestre

Le pinete sono estese su circa 640 ha e nel loro insieme occupano il 14% della superficie boscata del Parco. Sono costituite principalmente da pino nero, presente sia nella fascia montana che submontana, mentre il pino silvestre risulta scarsamente diffuso nella fascia montana, in quanto il clima dell'area è di ridotta impronta continentale e non è quindi adatto allo sviluppo di questa specie. In particolar modo sono la pineta di pino nero primitiva di rupe e quella con faggio a rappresentare questa categoria, occupando una buona porzione della superficie boscata a pineta. Altre formazioni afferenti alle pinete presenti all'interno del Parco sono la pineta di pino nero submontana con ostraia, la pineta di pino nero tipica, la pineta di pino nero primitiva di falda detritica, e la pineta di pino silvestre esalpica con faggio.

La pineta di pino nero tipica vegeta in ambienti caratterizzati da elevate precipitazioni, superiori a 2000 mm medi annui, ben distribuite nelle stagioni, e da notevole umidità atmosferica. I suoli dove crescono le pinete di pino nero tipiche sono superficiali, con abbondante scheletro grossolano, molto porosi e privi di sostanza organica, ricchi in carbonati e a reazione subalcalina, con disponibilità idrica solo saltuaria, in quanto per lunghi periodi l'acqua manca per eccesso di drenaggio. Tali condizioni sono favorevoli al pino nero, che caratterizza il paesaggio forestale dei medio versanti meridionali a substrato calcareo dell'ambiente esalpico. Al dominante pino nero si affianca saltuariamente l'orniello, talora accompagnato dal ginepro. A livello erbaceo si ritrovano specie termoxerofile di tipo illirico-submediterraneo. Fra le specie più significative si possono ricordare *Chamaecytisus purpureus*, *Thesium rostratum*, *Calamagrostis varia*, *Brachypodium caespitosum*, *Euphorbia kernerii*, *Knautia ressmannii* e *Mercurialis ovata*.

Questo tipo di formazione è dinamicamente labile in quanto riesce ad "autoperpetuarsi" solo se intervengono fenomeni di disturbo continuo nel tempo, quali frane, tagli, incendi o pascolo perpetuato in bosco, pratica per la verità ormai abbandonata da tempo. Se le condizioni di disturbo dovessero cessare si creerebbero altre consociazioni, la cui composizione varia a seconda delle caratteristiche ambientali.

Questi popolamenti forestali sono presenti, tra le altre località, alle pendici del Monte Plauris (versante Resiutta) e nella Valle di Rio Nero nel comune di Resia.

Mughete

Le mughete occupano il 9% del superficie boscata totale. All'interno di questa categoria la maggior parte è occupata dalla mugheta macroterma, seguita poi da un'altrettante buona superficie a mugheta mesoterma esomesalpica e da poco meno di 70 ha di mugheta microterma dei suoli basici concentrata soprattutto a nord del Parco, sul monte Spric, a monte della casera Canin e del Biv. Costantini.

Peccete

Le peccete occupano una superficie di circa 22 ha all'interno dei confini del Parco localizzata all'estremo nord dell'area protetta. Le peccete si presentano in maniera frammentata ed il tipo forestale maggiormente rappresentato è quello delle peccete dei substrati carbonatici altimontane, anche in variante con larice. Le peccete subalpine si trovano principalmente nei versanti rivolti a Nord del Monte Canin.

La pecceta dei substrati carbonatici altimontana si ritrova in maniera frammentata e distribuita un po' in tutta la regione mesalpica. In questa classificazione ricadono le peccete che si originano su un suolo derivato da substrato calcareo o dolomitico, mediamente profondi, con scarsa pietrosità. Gli strati superficiali del suolo sono talvolta interessati da erosione e da ruscellamenti, che compaiono in concomitanza delle intense precipitazioni estive. Queste ultime determinano un dilavamento dei principi nutritivi, per cui la fertilità stagionale non è mai elevata, anche per la presenza di periodi di siccità estiva, dovuta ad una elevata componente sabbiosa presente nel suolo.

All'abete rosso può accompagnarsi il larice, indicatore di vecchi pascoli o di intensi tagli a raso passati. Nel sottobosco sono frequenti le specie capaci di sopportare aridità temporanee, come ad esempio *Adenostyles glabra*, *Tofieldia calyculata* e *Parnassia palustris*.

Lariceti

I lariceti occupano solamente una ventina di ettari all'interno dell'area del Parco naturale delle prealpi Giulie; questa categoria forestale non è molto diffusa in Friuli Venezia Giulia, soprattutto per la scarsa continentalità del clima. La stragrande maggioranza di queste formazioni è ascrivibile al tipo forestale del lariceto tipico appartenente ai suoli carbonatici, il quale succede altitudinalmente la pecceta. I suoli sono generalmente superficiali e ricchi in scheletro. Il larice può essere accompagnato dall'abete rosso e, sporadicamente e localmente, dal faggio. Il sottobosco è caratterizzato dalla presenza di vari arbusti, in particolar modo rododendri e salici, ma anche da *Lonicera cerulea* e *Sorbus chamaemespilus*.

Orno-ostrieti

Le formazioni appartenenti alla categoria a orno-ostrieto occupano più di 180 ha di superficie all'interno del Parco naturale delle Prealpi Giulie. Esse si trovano solo nella parte più occidentale del Parco, nei comuni di Venzone e, in misura preponderante, a Lusevera. La maggior parte di questi boschi è rappresentata da orno-ostrieti primitivi di rupe, ma sono presenti anche esempi di situazioni tipiche su falda detritica.

L'orno-ostrieto tipico si ritrova lungo la Valle della Venzonassa, sui prossimi versanti esposti a Sud ed una piccola parte è presente anche a Moggio Udinese, vicino al Fiume Fella. Questi boschi si originano su suoli molto superficiali, ricchi in scheletro, a tessitura franca, spesso ben dotati di sostanza organica per la lentezza con cui avvengono i processi di mineralizzazione, per la presenza di lunghi periodi di siccità estiva dovuti al notevole drenaggio. Oltre all'orniello e al carpino nero possono essere presenti il farinaccio, il maggiociondolo, il biancospino, il nocciolo e il ginepro comune. Lo strato erbaceo, quantitativamente abbondante per la ridotta espansione delle chiome, risulta nel complesso semplificato e caratterizzato da specie xerofile (Erico-Pinetalia) e dall'abbondante diffusione di *Sesleria albicans*.

L'orno-ostrieto primitivo di rupe è localizzato alle pendici del Monte Musi, su pendii rupestri colonizzati da carpino nero e orniello, in aspetto arbustivo, con pero corvino (*Amelanchier ovalis*) ed entità gravitanti nell'Erico-Pinetalia.

L'orno-ostrieto primitivo originatosi su falda detritica si trova lungo la valle di Musi, ove frequenti sono i fenomeni alluvionali, vicino ad altre formazioni pioniere ed a pinete di pino nero, opera di rimboschimenti passati.

Neocolonizzazioni

Il tipo forestale nettamente prevalente all'interno di questa categoria è la neocolonizzazione avanalpica tendente alla faggeta submontana con ostria, che si localizza tra Malga Campo e il Ricovero Frassin in Val Venzonassa. Questi terreni fino a pochi decenni fa erano gestiti a pascolo, per poi essere soggetti a processi di colonizzazione ad opera di orniello e carpino nero.

Saliceti

I saliceti a *Salix waldesteiniana* si trovano diffusi un po' in tutta la parte meridionale del Parco: esempi se ne possono vedere in comune di Resia, sui versanti del Monte Guarda, sui versanti esposti a Nord del Monte Musi e del Monte Plauris. Questo tipo forestale è da considerarsi stabile, colonizza i versanti sassosi e detritici della fascia subalpina, dove si hanno basse temperature e innevamento prolungato. Le coperture non sono mai elevate e continue e così compaiono entità del *Caricion ferrugineae*, oltre a quelle ancora più pioniere dei Thlaspietalia.

Rimboschimenti

La maggior parte riguarda rimboschimenti di abete rosso e pino nero e silvestre effettuati su boschi di latifoglie, in particolar modo su faggete, nel comune di Lusevera: i primi si trovano dislocati in diverse località lungo tutta la catena delle Prealpi Giulie, mentre i secondi sono principalmente presenti lungo il confine meridionale del Parco. La pratica di coniferare i boschi di latifoglie era diventata molto comune negli anni '50, con l'intento di nobilitarli, essendo poco remunerativi e qualitativamente scarsi. L'effetto che ne deriva oggi, tuttavia, non è esattamente positivo: il miglioramento delle caratteristiche colturali dei terreni si è verificato solo parzialmente, a causa del tipo di lettiera prodotta da queste conifere che determina un rallentamento, anziché un'accelerazione, della velocità di trasformazione della sostanza organica al suolo. Altri inconvenienti sono legati allo stato fitosanitario

degli alberi, all'invadenza delle specie autoctone e all'aumento della suscettibilità agli incendi, a causa della maggior quantità di sostanza organica indecomposta al suolo.

Il rimboschimento di abete rosso su faggeta è stato eseguito su una quarantina di ettari, in fascia montana e submontana, in maniera frammentaria, soprattutto nei comuni di Resia e Lusevera.

6.7.2 Stratificazione tipologico-strutturale: governo, trattamento e funzioni

L'assetto attuale della gestione dei boschi

La produzione legnosa è senz'altro l'elemento principale che condiziona l'assetto della gestione delle aree boscate in relazione agli obiettivi del lavoro.

La superficie boscata complessiva è stata suddivisa tra:

- ❑ boschi di produzione: i boschi destinati alla produzione legnosa dai Piani di gestione ovvero, per le proprietà non pianificate, i boschi in cui la tipologia, la consistenza legnosa e l'ubicazione consentono di poter presupporre una gestione selvicolturale, a ceduo o ad altofusto, in grado di fornire legna da ardere o legname da opera. L'individuazione dei boschi di produzione si è basata sui caratteri dendrometrici e colturali dei boschi, senza alcuna valutazione in merito ad una "destinazione d'uso" sovraordinata del territorio nel quale i boschi si collocano.
- ❑ boschi senza interesse produttivo: i boschi ove il Piani di gestione forestale non prevedono la prevalenza della funzione produttiva ovvero, per le proprietà non soggette a piani, i boschi in cui la tipologia, la consistenza legnosa e l'ubicazione sono tali da non poter prevedere realisticamente un loro interesse per una gestione selvicolturale finalizzata alla produzione legnosa. In alcuni casi anche alcune porzioni di boschi che in base ai PGF erano destinate prevalentemente alla produzione legnosa sono stati inclusi tra i boschi privi di interesse produttivo in base alla consistenza della massa legnosa, in base alla loro ubicazione ed in base al fatto che i piani non prevedevano alcun intervento.

Superficie boscata e superficie totale dell'area del Parco.

<i>Attitudine</i>	<i>Superficie ha</i>	<i>Percentuale sull'area totale</i>
Superficie boscata	4.588	49%
Superficie non boscata	4.816	51%
Totale superficie area di studio.	9.404	100%

Attitudine dei boschi.

<i>Attitudine</i>	<i>Superficie ha</i>	<i>Percentuale sul bosco totale</i>
-------------------	--------------------------	---

Boschi di produzione	1626	35%
Boschi senza interesse produttivo	2962	65%
Totale superficie boscata	4588	100%

Il governo ed il trattamento dei boschi di produzione.

Tutti piani di gestione delle proprietà pubbliche prevedono per i boschi di produzione una gestione selvicolturale sulla base dei principi della selvicoltura naturalistica. L'obiettivo comune degli interventi selvicolturali è quello di assecondare le tendenze della struttura e della composizione che i vari soprassuoli evidenziano.

In sintesi gli interventi comprendono:

- avviamenti ad altofusto di cedui invecchiati di faggio e di altre latifoglie;
- diradamenti in faggete giovani intervenendo in prevalenza sui soggetti dominati;
- gestione con i tagli successivi della rinnovazione nei popolamenti maturi, assecondando lo sviluppo della rinnovazione presente;
- diradamenti nei rimboschimenti di conifere favorendo sempre le latifoglie presenti;
- diradamenti nelle pinete giovani favorendo sempre le latifoglie presenti;
- nelle pinete mature con sottostante latifoglio: prelievo graduale del pino al fine di favorire la naturale tendenza allo sviluppo del latifoglio.

In tutti i piani si prevedono utilizzazioni inferiori agli incrementi. Inoltre, nelle aree del bosco di produzione meno fertili non sono generalmente previsti tagli.

Oltre ai lotti ordinari, che di norma vengono gestiti da imprese boschive, si prevedono anche assegni di legna da ardere ai residenti per i propri fabbisogni.

Gli interventi selvicolturali consentono da un lato un'attività economica tradizionale ed un legame tra le popolazioni locali ed il territorio, dall'altro garantiscono la naturale evoluzione dei soprassuoli con composizioni e strutture prossime a quelle naturali. Il continuo risparmio sull'incremento consente, inoltre, un progressivo aumento della massa legnosa complessiva dei boschi.

I boschi privati, invece, sono sottoposti alle norme di gestione contenute nel Regolamento forestale regionale il quale si ispira sempre ai principi della selvicoltura naturalistica ma in misura meno rigida. Viene vietata la conversione delle fustaie in cedui ma viene consentito il governo a ceduo ove risulta tuttora praticato. Sono previsti dei vincoli, soprattutto nelle faggete, che di fatto rendono obbligatorio nella maggior parte dei casi la conversione ad altofusto dei cedui invecchiati.

Nel complesso, quindi, le norme vigenti garantiscono una gestione forestale rispettosa delle tendenze naturali e finalizzata ad un costante aumento della massa legnosa.

6.7.3 Viabilità forestale

La viabilità forestale rientrante all'interno del Parco o comunque funzionale alla gestione delle aree comprese nell'area protetta è stata verificata aggiornando le geometrie dei relativi tracciati sulla base della cartografia numerica regionale e l'ortofotocarta aggiornata al 2011.

Per fornire una panoramica della situazione delle strade forestali all'interno dei territori del Parco è stata redatta la Carta dell'assetto della viabilità e della sentieristica (Tav. 8).

7 PIANIFICAZIONE

7.1 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO: TRA SPECIFICITÀ E GENERALITÀ

L'istituzione del Parco naturale delle Prealpi Giulie è avvenuta con legge regionale 42 del 1996 dopo un percorso più che ventennale (LR 30/72¹ parchi regionali) che vede nel Piano Urbanistico Regionale (1978) una delle tappe fondamentali. Di fatto l'attuale normativa urbanistica dei Comuni interessati al Parco non può essere pienamente compresa se non riferita allo scenario che l'ha generata.

I precedenti

All'art. 3 della LR 30/72 prevede che sia il Piano urbanistico regionale che "riconosce le zone a carattere storico, ambientale e paesistico, con l'indicazione dei territori che dai piani zonali dovranno essere destinati a parchi naturali."

E' evidente una prima ambiguità, riportata anche nella relazione del PURG, tra i due strumenti previsionali (piano urbanistico e piani zonali). Anche per l'attuazione la stessa legge individua la competenza dei Consorzi urbanistici i quali redigono dei piani zonali:

art. 10 bis2: "Per ogni zona socio - economica si procede ad un'adeguata specificazione ed integrazione del piano generale, mediante formazione di un piano zonale.

Il piano zonale:[...]

c)[...] *definisce e delimita i territori destinati a parchi naturali;*

in particolare l'art. 29³ prescrive l'obbligo della formazione dei Piani di conservazione e Sviluppo aventi valore di Piani Particolareggiati. Lo stesso articolo individua le zone nelle quali declinare le previsioni:

a) zone di riserva integrale

b) zone di riserva orientata,

c) zone di riserva guidata

d) zone di preparco,

Si può quindi affermare che tutta la codificazione della disciplina della pianificazione dei parchi nasca da qui.

7.1 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Nello strumento urbanistico regionale ancora vigente, il P.U.R.G. del 1978, vi è una lucidissima individuazione di un vero e proprio sistema di ambiti di tutela ambientale e una delimitazione del futuro Parco naturale delle Prealpi Giulie con un confine di poco diverso da quello poi approvato.

All'interno di quest'area vengono poi riconosciuti due ambiti di tutela ambientale specifici:

- A12: Monte Canin⁴
- B12 Monte Chiampon, Musi⁵

Nella relazione si legge come il Piano regionale spetti il compito di “riconoscere” i parchi regionali, ma mentre al piano zonale (oggi diremmo al PRGC) quello di “svolgere, precisare, chiarire ed integrare, rispetto alla zona socio-economica, le previsioni di piano generale. La fase di attuazione, invece, è demandata ai “piani di conservazione e sviluppo”. Si afferma inoltre che “l’indicazione dei quattro tipi di zone in cui il parco può essere suddiviso, vale come una norma “cornice” sulla progettazione”.

Il PUR, riconosce, tra gli altri, il Parco Regionale delle Prealpi Giulie che comprende i due ambiti su citati e che “potrà assumere, oltre alla comune funzione di luogo del tempo libero a scala regionale, anche il ruolo di parco metropolitano relativamente all’area Udinese”. L’immagine è alquanto curiosa ed andrebbe indagata a fondo.

La normativa sottesa a tale “riconoscimento” all’art. 4 disciplina gli “ambiti di tutela ambientale” da riconoscersi come ZONA F nei piani di grado subordinato, successivamente specificata all’art. 39, ovvero:

F1: ambiti di tutela ambientale in alta montagna

F2: ambiti di tutela ambientale in aree boschive

F3: ambiti di tutela ambientale in aree silvo-zootecniche

F4: ambiti di tutela ambientale in aree di interesse agricolo-paesaggistico,
ciascuno con precise direttive riguardanti i contenuti e le possibilità di azione.

In tali aree i piani di grado subordinato si attuano attraverso gli appositi piani di conservazione e sviluppo (art 29 LR 23/68 così come modificato dalla LR 30/72) nel caso di ambiti di tutela ambientale compresi nei perimetri dei parchi di cui all’art.28, e di piani particolareggiati *nei rimanenti casi*.

L’art. 28 “parchi naturali” specifica che l’individuazione cartografica ha “carattere indicativo in vista degli adempimenti da seguirsi in sede di piani zonali e di quelli subordinati”.

La L.R. 11/83

Nel 1983 viene approvata la LR 11 recante “Interventi regionali in materia di parchi e di ambiti di tutela ambientale” al fine di “favorire una coordinata attuazione delle previsioni del Piano urbanistico regionale per quanto attiene l’istituzione di parchi naturali e gli ambiti di tutela ambientale”(art. 1).

In tale legge viene rimodulata la modalità per l’istituzione di parchi naturali e definiti i contenuti dei PCS in termini di elaborati⁶.

Vengono inoltre fissate (art. 7) le “Norme transitorie di salvaguardia delle aree di parco naturale”⁷ valide per tre anni e vigenti anche per quei comuni che abbiano individuato nei loro strumenti urbanistici il perimetro del Parco. Inoltre, all’art. 12 “esercizio della caccia e della pesca” si rimanda all’Ente gestore tale facoltà regolamentativa.

La L.R. 52/91

La LR 52/91⁸ all’art 19, rimanda, in attesa del nuovo PRTG, al quale demanda indirizzi, direttive e norme di salvaguardia in tema di “territori da destinare a parco e riserva naturale”, al PUR del 1978 introducendo, nel contempo delle ulteriori norme di salvaguardia transitorie che, rispetto a quelle del 1983 risultano portate da tre a cinque anni, ma che nella sostanza sono uguali (art. 22 LR 52/91).⁹ Il rimando al PUR avviene anche per l’individuazione dei Parchi anche ai fini dell’applicazione del regime sanzionatorio (art. 137).

La normativa settoriale (LR 42/96)

La LR 52 aveva preannunciato la “necessità di un rinvio a legge speciale” che si ha con l’approvazione della LR 42/96 “Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali” che riordina la materia e che costituisce la norma attualmente cogente per la redazione del PCS.

Il primo passo è la definizione delle diverse aree protette, laddove si esplicita la definizione di parco naturale regionale (art.2)¹⁰ non molto diversa, in verità da quella contenuta nella relazione del PUR.

Viene esplicitata la necessità che il Parco sia istituito per Legge che ne individui il perimetro provvisorio, e che in tale legge siano esplicitate le norme di salvaguardia e l’Ente gestore. All’art. 44 viene dunque istituito il Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie¹¹, ma nulla è detto della normativa specifica rimandando ad un articolo generale sulla salvaguardia molto simile a quelli già incontrati.¹²

All’art. 11 viene ribadito che per ogni parco la Regione procede alla redazione di un piano di Conservazione e sviluppo i cui contenuti e articolazione sono sostanzialmente una sintesi delle norme previgenti¹³. L’elemento di novità appare l’invito esplicito ad affrontare nel PCS il tema della convivenza di elementi naturali con gli elementi antropici e loro sviluppo economico.¹⁴

La situazione attuale

A scala regionale, dopo il tentativo di progetto di PTR del 2005, adottato con Decreto del Presidente della Regione n.0329/Pres. del 16.10.2007 e poi revocato, il 1 novembre 2012 è stato adottato dalla Giunta regionale il PTG, Piano del Governo del Territorio della quale ancora non sono state definite indicazioni specifiche cogenti che interessino l’area del Parco. Il Parco è stato inserito nella Carta dei Valori Regionale.

a. PIANI URBANISTICI DI LIVELLO PROVINCIALE

Allo stato attuale non esistono Piani di iniziativa provinciale.

b. PIANI URBANISTICI DI LIVELLO COMUNALE

I piani dei comuni

Capire quanto della normativa specifica di ciascun ambito comunale sia derivante dalla normativa sovraordinata, ovvero espliciti degli elementi di specificità locale, diviene importante ai fini della redazione della normativa che, tenendo conto delle realtà locali, tenda ad una sintesi dei differenti aspetti.

Chiusaforte

Il Comune di Chiusaforte è dotato di PRGC adeguato alla LR 52/91 (var. 17 vante contenuti di nuovo PRGC approvata con DGR 118 del 19/01/2003). L'area del Parco è semplicemente perimetrata: la Normativa (art. 34 NTA¹⁵) rimanda alle norme di salvaguardia di cui all'art. 69 della LR 42/96 non suddividendo il territorio in zone di rilevanza ambientale. All'interno del Parco è inserita un'appendice della zona G3 "demanio sciabile" art. 19 nella quale si ammettono solo impianti e sono esclusi insediamenti ricettivi¹⁶.

Quindi non emerge nessuna norma specifica, nemmeno per gli edifici isolati.

All'interno del perimetro del Parco vi sono poi delle prescrizioni geologiche riguardanti i vincoli da valanga e il limite di aree edificabili (rif. Art. 31 NTA).

Lusevera

Il Programma di Fabbricazione di Lusevera ripropone la scansione nelle "classiche" zone F (F1, F2 ed F3) estese però a tutto l'ambito del Parco, anche se all'art.3.1 "Zone omogenee F", si fa esclusivamente all'ambito di tutela ambientale B12 del PUR. Tale riferimento non deve stupire trattandosi di norme datate 1987, ben prima, quindi, dell'istituzione formale del Parco.

Infatti l'attuazione viene individuata nel PCS avente valore di piano particolareggiato secondo la LR 30/72 che ha modificato la LR 23/1968.

La normativa appare molto chiara sia nell'applicazione che nelle indicazioni specifiche che, per ciascuna zona, dovranno essere prese in considerazione nell'articolazione del PCS.

Moggio

Nel PRGC del Comune di Moggio il Parco è una zona (art. 11 e art 40) dove ritroviamo i consueti rimandi alla norma generale di salvaguardia ex lege.¹⁷

All'art. 28 (Zona E3 agricola forestale in ambiti silvo zootecnici) si esplicita che la presenza del Parco in tale zona come quella dove "gli interventi saranno definiti da strumentazione urbanistica attuativa. In assenza di strumento urbanistico attuativo sono ammessi unicamente, ai sensi art. 69 della L.R. 42/1996, interventi sugli edifici esistenti con l'esclusione dell'ampliamento degli stessi e con l'esclusione di opere che provochino la riduzione di

superfici boscate o a prato naturale o che modifichino lo stato dei corsi d'acqua o la morfologia dei suoli PRGC al fine di attuare gli interventi di cui al precedente art. 24 [...].

Trattandosi di un articolo risultante da alcune censure regionali, non appare di chiara lettura se messo in relazione con il generico art. 40.

Nell'azonamento, infatti, non solo la zona E3 è compresa nel Parco, ma anche:

- zone di stavoli (115 stavoli del Verzan)
- zone E2a (ART. 27 - ZONA E2 AGRICOLA FORESTALE IN AMBITI BOSCHIVI, Sottozone E2a – ambiti boschivi di produzione)
- zone E2a (ART. 27 - ZONA E2 AGRICOLA FORESTALE IN AMBITI BOSCHIVI, Sottozone E2c – ambiti boschivi di interesse naturalistico e paesaggistico)
- zone E4 (ART. 29 - ZONA E4 AGRICOLA IN AMBITI AGRICOLI PAESAGGISTICI)

Nei rispettivi articoli non si nomina il Parco, si deve quindi presumere che prevalga l'art. 40 (ma non è chiaro).

Resia

Il comune di RESIA è dotato di PRGC approvato nel 2004. All'interno dell'ambito comunale insiste sia il Parco che l'ambito di tutela ambientale B12 (Monte Chiampon, Musi).

Il territorio del Parco non è oggetto di norma specifica, ma le aree in esso contenute sono articolate secondo la classificazione, in zone F, fissata dal PUR per gli ambiti di tutela ambientale (con un po' di confusione):

Art. 20 - "ZONE" F" - comprendenti le parti del territorio comunale destinate ad uso agricolo e forestale rientranti all'interno della perimetrazione prevista dalla L.R. 42/96 che ha istituito il Parco naturale delle Prealpi Giulie.

Nelle norme generali per le zone F (art 49 Nta) riprendono, in attesa dell'approvazione del Piano di Conservazione e Sviluppo, le salvaguardie contenute nella LR 42/96 all'art 69.

Per questo motivo non appare chiara la successiva declinazione in ambiti, per altro da attuarsi per piani attuativi.

In dettaglio l'area si articola in :

F1: ambiti di tutela ambientale di alta montagna

F2: ambiti di tutela ambientale boschivi

F3: ambiti di tutela ambientale silvo-zootecnici con una sottozona F3.1 che ha lo stesso nome, ma che sembra indicare i prati rimboschiti da recuperare.

Gli interventi ammessi in tutti gli ambiti, in attesa di piani successivi sono sostanzialmente di ripristino e salvaguardia: "è vietato qualsiasi nuovo intervento edilizio ed infrastrutturale". Per quanto riguarda gli stavoli (planine), si richiama l'abaco degli elementi architettonico-costruttivi e criteri applicativi (art.22) e nelle zone F2 ed F3 sono ammesse "la ristrutturazione, ricostruzione delle malghe, degli stavoli e dei rifugi e bivacchi esistenti a condizione che non subiscano variazioni alla destinazione d'uso".

Infine all'interno del Parco, è individuata una zona G3 (ART. 59) che comprende le parti del territorio comunale interessate dai demani sciabili.

L'area interessata è quella di Conca Prevala confinante con il vasto territorio sciabile di Sella Nevea in comune di Chiusaforte.

Resiutta

Il Comune di Resiutta è dotato di PRGC nel quale il territorio del Parco è articolato in differenti zone omogenee. Per stessa ammissione delle norme “vengono recepite le indicazioni del P.U.R e quelle del parco delle Prealpi Giulie” (ma non è chiaro quali siano queste indicazioni. ...)

In dettaglio l'area si articola in :

F1: zone di tutela ambientale di alta montagna

F2: zone di tutela boschive ricadenti entro il Piano delle Prealpi Giulie.

Inoltre sono individuate

E2: zone agricole e forestali ricadenti negli “ambiti boschivi” definiti dal PUR.

E4.1: “aree a conduzione agricola e silvo-zootecnica di particolare pregio ambientale con formazioni arboree rade; in particolare sono aree spondali e montane una volta a conduzione agricola per la produzione di foraggi, ora in abbandono, in cui è in atto la loro trasformazione boschiva” (art. 3.3.3)

Risulta essere compresa all'interno del perimetro del Parco anche una zona

Bo: Borgo Cros¹⁸

Le norme non sono molto chiare e rimandano in modo generico alla normativa sovraordinata.

Venzone

Anche nel PRGC di Venzone il Parco è una zona; a sé governata dall'art. 16 (zone di tutela ambientale). In questo caso, però, “la regolamentazione delle attività, l'attuazione degli interventi, gli usi e gli interventi consentiti all'interno di tali territori sono disciplinati dalla zonizzazione e della normativa del Piano Territoriale Regionale Particolareggiato (PTRP)”.

E' ben vero che il PCS ha valore di piano particolareggiato, tuttavia non è stata riscontrata, nella normativa, l'eventualità di un Piano Territoriale Regionale Particolareggiato. Anche la normativa transitoria non è riferibile ad alcun apparato normativo sovraordinato.

7.4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL SIC/ZPS

Gran parte del territorio del Parco è sottoposto alle direttive europee relative alla rete Natura 2000 in quanto in buona parte coincidente con un Sito di Interesse Comunitario (SIC IT3320012 PREALPI GIULIE SETTENTRIONALI) a sua volta compreso in una Zona di Protezione Speciale (ZPS IT3321002 ALPI GIULIE), individuati dal Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000 recante l'“Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE” (G.U. n. 95 del 22 aprile 2000); tale Decreto indica i 62 pSIC e le 7 ZPS per la Regione Friuli Venezia Giulia. L'elenco era stato stabilito sulla base dei risultati del Progetto Biotaly, di cui la Giunta regionale già aveva preso atto con propria deliberazione 25 febbraio 2000, n. 435. I Siti Natura 2000 ALPI GIULIE IT3321002, PREALPI GIULIE SETTENTRIONALI IT3320012 sono stati individuati in suddetti elenchi, allo scopo di tutelare le specie e i tipi di habitat di cui all'Allegato II della Dir. 92/43/CE e le specie di uccelli di cui all'Art. 4 della Dir. 79/409/CE, presenti e indicati nel Formulario Natura 2000 (1995).

Per tali Siti, nel corso del 2011, è stato redatto un Piano di Gestione attualmente in corso di approvazione da parte degli organi regionali (maggio 2014). Tale strumento di pianificazione sarà attuato tramite la realizzazione di azioni che scaturiscono da misure di conservazione stabilite per habitat e specie protette dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE e dalla recente Direttiva Uccelli 2009/147/CE. Le misure e le azioni previste per il SIC IT3320012 PREALPI GIULIE SETTENTRIONALI sono parte integranti del PCS.

La gestione del Sito dettata dal Piano prevede l'individuazione di sette assi specifici per ciascuno dei quali sono state appunto individuate misure di gestione e azioni. Gli assi sono i seguenti:

- ASSE STRATEGICO 1:** MANTENIMENTO – RIQUALIFICAZIONE - INCREMENTO DEGLI HABITAT PRATIVI
- ASSE STRATEGICO 2:** TUTELA E INCREMENTO DELLE ZONE UMIDE
- ASSE STRATEGICO 3:** TUTELA DEGLI HABITAT FORESTALI E ARBUSTETI SUBALPINI
- ASSE STRATEGICO 4:** CONSERVAZIONE DEL SISTEMA CARSICO E DELL'HABITAT DELLE GROTTI
- ASSE STRATEGICO 5:** ORSO E LINCE
- ASSE STRATEGICO 6:** FAVORIRE UNA FRUIZIONE ESCURSIONISTICA E TURISTICA COMPATIBILE CON LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ (TARVISIO, MONTASIO, PARCO)
- ASSE STRATEGICO 7:** FAVORIRE LA FORMAZIONE DEI SOGGETTI CHE A VARIO TITOLO OPERANO NEL TERRITORIO DELLE AREE SIC/ZPS

Le azioni previste dal Piano sono inoltre inserite in un cronoprogramma che le suddivide nel tempo per l'arco di validità del Piano stesso (anni 10).

7.5 PIANI DI SETTORE ED INFRAREGIONALI

Piani di gestione forestale

I boschi di proprietà pubblica vengono gestiti con piani di gestione forestale comunali.

Piani di Assetto Idrogeologico

Il Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico dei bacini dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione è stato redatto, adottato ed approvato ai sensi e per gli effetti della L. 267/98 e della L. 365/2000, recante le norme riguardanti gli “Interventi urgenti per le aree a rischio idro-geologico molto elevato e in materia di

protezione civile, nonché a favore di zone colpite da calamità naturali". Successive modifiche sono state poi apportate con la delibera 4/2007 del Comitato Istituzionale del 19 giugno 2007.

Esso ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto idraulico ed idrogeologico dei bacini dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione Fiume Isonzo, che interessano il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia.

L'obiettivo prefissato è quello di garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geologico, attraverso il ripristino degli equilibri idraulici, geologici ed ambientali, il recupero degli ambienti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.

Il piano specifica la differenza tra pericolosità e rischio, intendendo come pericolosità (P) la probabilità che un determinato fenomeno avvenga in un determinato periodo e in una data area di potenziale danno e come rischio (R) il "prodotto" fra pericolosità e vulnerabilità, calcolato per ogni elemento di rischio, dove gli elementi di rischio sono i vari ambienti antropici vulnerabili presenti nell'area e la vulnerabilità è il grado di perdita per un dato elemento di rischio.

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica essa si riferisce soprattutto alla parte medio-bassa del Fiume Tagliamento, mentre la pericolosità geologica si esprime in più aree del Parco. Tutto il bacino del Tagliamento e parte del bacino dell'Isonzo, infatti, sono considerati a rischio idrogeologico. Le situazioni valutate molto pericolose dal Piano in genere sono costituite da crolli, ribaltamenti diffusi e colamenti rapidi, si trovano in località di Sella Nevea, Monte Zovet, St.li Gnivizza, Rio Barman, Tanataviele, Sriegni Bosch, Passo di Tanamea, Simaz, Rio Tapotcasone, Pian dei Ciclamini, Plagna Bassa e Pian delle Manze, e necessiterebbero di sistemazioni idraulico forestali.

Piano Faunistico Regionale

In seguito alla legge regionale 6 marzo 2008 n. 6 art. 8, è stato redatto il Piano Faunistico Regionale, allegato alla DGR 26.06.2008 n. 1264, non ancora approvato definitivamente (maggio 2014). Esso è uno strumento per la programmazione generale delle azioni che mirano alla tutela, conservazione, riproduzione e miglioramento della fauna selvatica e della biodiversità, nonché quelle relative alla gestione del patrimonio faunistico e del prelievo venatorio. La programmazione gestionale si realizza poi con il Piano Venatorio Distrettuale (PVD) che attua sul territorio strategie e obiettivi del PFR.

Le Aree Natura 2000 IT3321002 "Alpi Giulie" e IT3320012 "Prealpi Giulie Settentrionali" sono segnalate nella carta degli ambiti di conservazione della biodiversità. Tutta la superficie rientra all'interno del IBA (Important Bird Area) n.205, denominato "Foresta di Tarvisio e Prealpi Giulie" e nel Distretto venatorio D01 "Tarvisiano"; il distretto venatorio è un'unità territoriale omogenea dal punto di vista ambientale e di vocazione faunistica di usi e consuetudini locali. Nel territorio interessato dal Parco naturale delle Prealpi Giulie è presente inoltre il valico montano di Tanamea nel quale, secondo l'applicazione dell'articolo 22 della Legge regionale n.24/1996 la caccia all'avifauna migratrice è vietata per un raggio di 1.000 metri essendo esso interessato dalle rotte di migrazione.

8 PROGRAMMAZIONE

8.1 PIANIFICAZIONE STRATEGICA REGIONALE

A scala regionale, dopo il tentativo di progetto di PTR del 2005, adottato con Decreto del Presidente della Regione n.0329/Pres. del 16.10.2007 e poi revocato, il 1 novembre 2012 è stato adottato dalla Giunta regionale il PTG, Piano del Governo del Territorio della quale ancora non sono state definite indicazioni specifiche cogenti che interessino l'area del Parco. Il Parco è stato inserito nella Carta dei Valori Regionale.

PARTE 3 – ANALISI E VALUTAZIONI

9 PRESENZA E STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE

L'analisi degli elementi di interesse all'interno dell'area del Parco è stata condotta attraverso l'integrazione della cartografia del presente Piano con le carte faunistiche, geologiche e vegetazionali costruite durante le analisi condotte nell'ambito del Progetto "Palpis" (Interreg IIIA Italia-Slovenia 2000-2006). Tramite la costruzione delle carte dei **valori floro-vegetazionali**, dei **valori faunistici** e dei **valori geologici**, è stata quindi elaborata una carta riassuntiva dei **valori naturalistici** intesi come l'insieme di caratteristiche che determinano la priorità di conservazione al fine di preservare il funzionamento dei sistemi naturali e la biodiversità, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario. La carta che ne risulta risponde pertanto all'obiettivo di rilevare i fattori che concorrono alla definizione della qualità ambientale dell'area Parco e di collocare pertanto nello spazio gli elementi di pregio espressi da fattori biologici (vegetazione e fauna) e fattori fisici (geologia).

Di seguito vengono presentate le metodologie di elaborazione delle singole carte che andranno poi a determinare la carta dei valori naturalistici.

9.1 VALORI FLORO-VEGETAZIONALI

Dalla Carta della vegetazione dell'area del Parco naturale delle Prealpi Giulie (Tav. 6) è stata ricavata, attraverso la combinazione con i dati resi disponibili dagli studi del Progetto Palpis, la Carta dei valori floro-vegetazionali (Tav. 13) utilizzando il metodo EsAmbl (Estimo Ambientale Intrinseco) (Poldini *et al.*, 2006). Tale metodo, infatti, permette di utilizzare una serie di variabili intrinseche, desunte da flora e vegetazione, che vengono parametrizzate in attributi quantitativi (in scala da 1 a 5) da utilizzare quali indici di qualità.

Per quanto riguarda la vegetazione sono state utilizzate le seguenti variabili:

- endemicità
- marginalità
- extrazonalità
- disgiunzione d'areale
- rarità
- naturalità
- maturità
- diversità strutturale
- normativa di tutela ("Direttiva Habitat")

diversi valori, attribuiti dagli esperti di flora e vegetazione del gruppo di lavoro che hanno operato nel progetto Palpis, sono stati sintetizzati in un unico numero mediante l'applicazione dell'indice Storie-Villa modificato (Tomasella *et al.*, 2006; Poldini *et al.*, in pubbl.)

$$I = \frac{\sum_{j=1}^m \left\{ K_j - \left[\prod_{i=1}^{n_j} (K_j - A_i + 1) \right] 1 / K_j^{(n_j-1)} \right\}}{\sum_{j=1}^m (K_j - 1 / K_j^{(n_j-1)})} \times K_{\max}$$

dove **A_i** è il punteggio relativo all' i-mo parametro considerato, **K_j** il valore massimo del parametro considerato, **m** il numero di gruppi di parametri aventi diverso **K_j**, **n_j** il numero di parametri aventi lo stesso **K_j**, e **K_{max}** il valore massimo dei **K_j**.

I valori ottenuti sono stati approssimati ad un numero intero come illustrato nella tabella seguente:

Tabella 8 - valori di arrotondamento utilizzati.

Indice di Storie-Villa	Classe
0 - 0.5	0
0.5 - 1.5	1
1.5 - 2.5	2
2.5 - 3.5	3
3.5 - 4.5	4
4.5 - 5	5

Di seguito viene riportata la tabella delle tipologie vegetali individuate nell'area di studio (inclusi i complessi di habitat e i mosaici morfologici o seriali) con le relative corrispondenze con gli habitat FVG utilizzati nella redazione della Carta della vegetazione e i valori ecologico ambientali corrispettivi ottenuti applicando in metodo EsAmbl (tabella 9):

Tabella 9 - valori ecologico-ambientali attribuiti ai diversi tipi di vegetazione

TIPO DI VEGETAZIONE	CORRISPONDENZA HABITAT FVG	VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE
Boschi pionieri a carpino nero (<i>Ostryo-Fraxinetum</i> , <i>Hemerocallido-Ostryetum</i> , Fitocoenon a <i>Betonica alopecurus</i> e <i>Ostrya carpinifolia</i>)	BL22 - Ostrieti su substrati carbonatici primitivi con <i>Erica carnea</i> . BL20 - Ostrieti delle rupi e dei ghiaioni carsici e prealpini.	3
Boschi pionieri a carpino nero e faggio (<i>Ostryo-Fagetum</i>)	BL8 - Ostrio-faggete su suoli basici primitivi submontane	3
Boschi ricchi in peccio e larice della fascia subalpina (<i>Anemone trifoliae-Fagetum laricosum</i> / <i>Adenostylo glabrae-Piceetum</i>)	BC5 - Peccete su suoli basici subalpine con molto <i>Larix decidua</i> BC11 - Lariceti dei plateaux calcarei con <i>Rhododendron hirsutum</i>	3
Cespuglieti mesofili della fascia subalpina a <i>Salix waldsteiniana</i> (<i>Salicetum waldsteinianae</i>)	GC11 - Vegetazioni subalpine mesofile dominate da salici arbustivi OB6 - Vegetazioni subalpine subigrofile a megaforie GM12 - Arbusteti mesofili delle radure del piano montano a <i>Sambucus racemosa</i>	4
Cespuglieti mesofili della fascia subalpina dei suoli acidi a <i>Alnus alnobetula</i> (<i>Alnetum viridis</i>)	GC10 - Arbusteti subalpini meso-igrofile su substrati acidi dominati da <i>Alnus alnobetula</i> (= <i>A. viridis</i>)	2

TIPO DI VEGETAZIONE	CORRISPONDENZA HABITAT FVG	VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE
Cespuglieti pionieri a salici dei greti (<i>Salicion eleagno-daphnoidis</i>)	BU2 - Arbusteti ripari prealpini dominati da <i>Salix eleagnos</i>	3
Corileti mesofili (Fit. A <i>Daphne mezereum</i> e <i>Corylus avellana</i>)	GM10 - Preboschi su suoli evoluti a <i>Corylus avellana</i>	3
Faggete calcifile della fascia submontana (<i>Hacquetio epipactidis-Fagetum</i>)	BL6 - Faggete su suoli basici montane	3
Faggete della fascia subalpina a megaforbie (<i>Polysticho lonchitis-Fagetum</i>)	BL4 - Faggete su suoli basici subalpine con megaforbie	3
Faggete edafo-xerofile della fascia montana (<i>Anemono trifoliae-Fagetum</i>)	BL5 - Faggete su suoli basici altimontane BL10 - Piceo-faggete su dolomie e calcari dolomitici altimontane	3
Faggete mesofile della fascia montana ed altimontana (<i>Dentario pentaphylli-Fagetum</i>)	BL5 - Faggete su suoli basici altimontane BL14 - Boschi delle forre prealpine a <i>Fraxinus excelsior</i> e <i>Acer pseudoplatanus</i>	3
Formazioni dominate dal larice	BC11 - Lariceti dei plateaux calcarei con <i>Rhododendron hirsutum</i> BC12 - Rimboschimenti naturali a <i>Larix decidua</i> su prati e pascoli abbandonati	3
Ghiaioni della fascia montana a diverse pezzature ed esposizioni (<i>Petasition paradoxii</i>)	RG2 - Ghiaioni calcarei montani ed alpini	3
Ghiaioni della fascia subalpina ed alpina (<i>Thlaspion rotundifolii</i>)	RG2 - Ghiaioni calcarei montani ed alpini	3
Ghiaioni termofili della fascia submontana a <i>Stipa calamagrostis</i> (<i>Stipetum calamagrostis</i>)	RG3 - Ghiaioni calcarei termofili prealpini dominati da <i>Stipa calamagrostis</i>	3
Magredi primitivi delle alluvioni stabilizzate (<i>Centaureo dichroanthae-Globularietum cordifoliae</i>)	PC5 - Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino	3
Mosaico morfologico alpino	RU5 - Rupi calcaree soleggiate subalpine ed alpine a <i>Potentilla nitida</i> RU11 - Nevi e ghiacci perenni	5
Mosaico morfologico dei canali rupestri	RU4 - Rupi calcaree soleggiate montane a <i>Potentilla caulescens</i> GC8 - Mughete altimontano-subalpine su substrati basici	3
Mosaico seriale mesofilo del <i>Berberidenion vulgaris</i>	GC5 - Brughiere montano-subalpine su substrato basico GM3 - Arbusteti collinari e montani su substrati calcarei e/o flyschoidi a <i>Juniperus communis</i> prevalente GM13 - Neoformazione forestale su ex-prato o pascolo (<i>Fraxinus excelsior</i> prevalente)	3
Mosaico seriale xerofilo del <i>Fraxino orni-Berberidenion</i>	GM3 - Arbusteti collinari e montani su substrati calcarei e/o flyschoidi a <i>Juniperus communis</i> prevalente GM5 - Siepi planiziali e collinari a <i>Cornus</i>	3

TIPO DI VEGETAZIONE	CORRISPONDENZA HABITAT FVG	VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE
	<i>sanguinea</i> subsp. <i>hungarica</i> e <i>Rubus ulmifolius</i>	
Mughete mesofile e dei suoli evoluti (<i>Rhododendro hirsuti</i> - <i>Pinetum prostratae</i> e <i>Sorbo chamaemespili</i> - <i>Pinetum mugo</i>)	GC8 - Mughete altimontano-subalpine su substrati basici	4
Mughete xero-termofile ad erica (<i>Erico-Pinetum prostratae</i>)	GC8 - Mughete altimontano-subalpine su substrati basici	4
Pascoli ricchi della fascia montana e subalpina (<i>Poo alpinae</i> - <i>Trisetetalia</i>)	PM4 - Pascoli d'alpeggio su suoli ricchi dominati da <i>Poa alpina</i> e <i>Poa supina</i> OB2 - Radure boschive mesofile con vegetazione erbacea OB7 - Vegetazioni degli alpeggi su suoli ad elevato contenuto d'azoto a <i>Rumex alpinus</i>	3
Pinete a pino nero (<i>Fraxino orni</i> - <i>Pinetum nigrae</i>)	BC14 - Pinete a pino nero su substrati basici del settore eso-mesalpico BC15 - Pinete a pino silvestre su substrati basici del settore endalpico	5
Praterie acidofile dominate da <i>Avenella flexuosa</i> (<i>Nardo-Agrostion</i>)	PS2 - Praterie altimontane mesofile su suoli acidi dominate da <i>Nardus stricta</i>	3
Praterie discontinue a zolle con <i>Carex firma</i> (<i>Caricion firmae</i>)	PS10 - Praterie alpine a zolle discontinue su substrati carbonatici	5
Praterie calcaree della fascia subalpina (<i>Ranunculo hybridi</i> - <i>Caricetum semprevirentis</i> e <i>Caricion ferrugineae</i>)	PS9 - Praterie primarie alpine su suoli carbonatici a <i>Sesleria caerulea</i> e <i>Ranunculus hybridus</i>	5
Praterie xerofile della fascia montana a <i>Sesleria caerulea</i> o <i>Festuca calva</i> (<i>Carici ornithopodae</i> - <i>Seslerietum</i> , <i>Avenastro parlatorei</i>)	PS8 - Praterie secondarie altimontane e subalpine su substrato calcareo	5
Praterie xero-termofile della fascia submontana a <i>Bromopsis</i> sp. (<i>Saturejo-Brometum</i> , <i>Bupleuro-Brometum</i> più aspetti dell' <i>Hypochoeridenion maculatae</i>)	PC7 - Praterie xerofile su substrato calcareo di pendio (magredo) prealpine PC10 - Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi	3
Prati da sfalcio (<i>Centaureo carniolicae</i> - <i>Arrhenatheretum</i>)	PM1 - Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i>	2
Stadi di incespugliamento a <i>Genista radiata</i> (<i>Festuco-Genistetum radiatae</i>)	GC5 - Brughiere montano-subalpine su substrato basico OB5 - Vegetazioni montane ad alte erbe e grandi ombrellifere	5
Vegetazione dei greti con ciottoli e massi a <i>Petasites paradoxus</i> (Fitocoenon a <i>Petasites paradoxus</i>)	AA5 - Vegetazione erbacea delle ghiaie e dei ciottoli dell'alto corso dei fiumi	2
Vegetazione rupestre e rupi nude della fascia subalpina ed alpina (<i>Potentillenion caulescentis</i>)	RU5 - Rupì calcaree soleggiate subalpine ed alpine a <i>Potentilla nitida</i>	3
Vegetazione rupestre e rupi nude della fascia submontana e montana (<i>Physoplexido comosae</i> - <i>Potentillenion</i>)	RU4 - Rupì calcaree soleggiate montane a <i>Potentilla caulescens</i>	3

TIPO DI VEGETAZIONE	CORRISPONDENZA HABITAT FVG	VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE
<i>caulescentis</i>)		
Saliceti mesofili a <i>Salix appendiculata</i> (<i>Saxifraga rotundifoliae-Salicetum appendiculatae</i>)	GC10 - Arbusteti subalpini meso-igrofilo su substrati acidi dominati da <i>Alnus alnobetula</i> (= <i>A. viridis</i>) (parte)	2
Coltivi estensivi (<i>Stellarietea mediae</i>)	D1 - Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica PM1 - Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i>	2
Rimboschimenti artificiali di conifere	BC10 - Impianti di peccio e peccete secondarie	1
Aree urbane e suburbane	D17 - Vegetazione rudera di cave - aree industriali - infrastrutture D15 Verde pubblico e privato	0

Nel caso che l'unità cartografata comprenda più habitat, i criteri seguiti sono stati diversi.

Nel mosaico topografico delle vegetazioni subalpine (mosaico morfologico alpino, mosaico morfologico dei canali rupestri) la prassi ci induce all'adozione del criterio "predominio dell'elemento di massimo valore", mentre nelle vegetazioni dei piani inferiori, fatta eccezione delle vegetazioni litofile, il principio è quello del "predominio della matrice" ossia della cenosi che occupa più del 50 % della superficie. Quest'ultimo principio è stato applicato ai mosaici seriali di vegetazione che hanno ricevuto il punteggio dell'elemento che costituisce più del 50 % della superficie (matrice).

Nel caso dei "boschi pionieri a carpino nero", l'*Ostrya-Fraxinetum* e il fitocoenon a *Betonica alopecurus* e *Ostrya carpinifolia* costituiscono la matrice, mentre l'*Hemerocallido-Ostryetum*, pure essendo una cenosi di maggiore pregio naturalistico (valore 5), nell'area di studio ha un'estensione minima. Pertanto questa unità cartografata ha ricevuto nel suo complesso un punteggio pari a 3.

Analogo ragionamento è stato fatto anche per le formazioni dominate dal larice, nelle quali rientrano sia i lariceti di plateaux calcarei con *Rhododendron hirsutum* (valore 5) che i rimboschimenti naturali a *Larix decidua* su prati e pascoli abbandonati (valore 3); queste ricevono nel loro complesso un valore pari a 3, in quanto i lariceti primari su pendii molto acclivi sono più rari nell'area di studio.

9.2 VALORI FAUNISTICI

Per la definizione delle emergenze legate alla fauna presente nell'area del Parco naturale delle Prealpi Giulie sono stati utilizzati i dati di presenza/assenza di 32 specie tra anfibi, rettili, uccelli e mammiferi di particolare interesse per l'area stessa ed elencati in Tabella 10. Poiché tali dati risultavano espressi su griglia chilometrica, cioè riferiti a porzioni di territorio di 1 km², si è reso necessario trasformare l'informazione nell'effettiva distribuzione delle specie nel territorio. Tale trasformazione è stata attuata riferendo il dato di presenza per la singola specie agli habitat idonei alla stessa, ricadenti nella cella di 1 Km². In questo modo la precisione del dato di presenza/assenza della fauna risulta migliore, svincolata dal sistema di raccolta dati e funzionale al computo del valore faunistico in riferimento al singolo habitat, sulla base delle caratteristiche delle specie presenti e della numerosità delle stesse.

Poiché l'estensione degli habitat è indipendente dalla griglia utilizzata per il rilievo faunistico, per contiguità la distribuzione della specie è stata estesa agli interi poligoni degli habitat di riferimento, rilevati dalla Carta della vegetazione dell'intera area di studio. Una volta ottenuta la distribuzione delle specie faunistiche per il territorio studiato, il valore delle singole specie è stato calcolato con il metodo dell'Estimo Ambientale Intrinseco (EsAmbI).

Tabella 10 - valori attribuiti alle diverse specie faunistiche considerate nell'analisi del valore faunistico dell'area del Parco naturale delle Prealpi Giulie

SPECIE	ENDEMICITÀ	LIMITE AREALE	RARITÀ	LIVELLO TROFICO	FEDELTA' HABITAT	NORMATIVA DI TUTELA	STORIE - VILLA (MOD.)
Lucertola di Horvath (<i>Archaeolacerta horvathi</i>)	4	1	5	3	4	3	4,94
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	2	0	3	3	3	5	4,79
Ululone dal ventre giallo (<i>Bombina variegata</i>)	1	0	2	3	3	4	4,30
Rospo smeraldino (<i>Bufo viridis</i>)	1	0	3	3	3	4	4,48
Camoscio (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	3	0	2	3	3	2	4,17
Civetta capogrosso (<i>Aegolius funereus</i>)	3	0	3	3	4	5	4,89
Coronella austriaca (<i>Coronella austriaca</i>)	1	0	2	3	1	4	3,84
Coturnice (<i>Alectoris graeca</i>)	3	0	3	0	3	5	4,68
Colubro di Esculapio (<i>Elaphe longissima</i>)	1	0	2	3	4	3	4,30
Fagiano di monte (<i>Tetrao tetrix</i>)	3	0	3	0	3	5	4,68
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)	2	0	2	4	1	5	4,69
Francolino di monte (<i>Bonasa bonasia</i>)	3	0	3	3	3	5	4,84
Gallo cedrone (<i>Tetrao urogallus</i>)	3	0	5	5	0	5	4,96
Gatto selvatico (<i>Felis silvestris</i>)	3	3	5	5	3	3	4,97
Lepre variabile (<i>Lepus timidus</i>)	3	0	3	2	3	2	4,17
Marmotta (<i>Marmota marmota</i>)	3	3	3	2	3	1	4,48
Pernice bianca (<i>Logopus mutus</i>)	3	0	5	0	5	5	4,96
Picchio cenerino (<i>Picus canus</i>)	3	1	3	4	3	5	4,91
Picchio nero (<i>Dryocopus martius</i>)	3	0	2	4	3	5	4,86
Lucertola muraiola (<i>Podarcis muralis</i>)	2	0	2	4	1	3	4,07
Rana temporaria (<i>Rana temporaria</i>)	2	0	2	3	4	2	4,26
Re di quaglie (<i>Crex crex</i>)	3	1	5	0	3	5	4,91
Salamandra alpina (<i>Salamandra atra</i>)	3	0	5	4	5	3	4,96
Salamandra pezzata (<i>Salamandra salamandra</i>)	2	0	2	4	1	1	3,46
Stambecco (<i>Capra ibex</i>)	3	1	5	2	3	2	4,76
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	2	0	3	4	3	5	4,86
Tritone alpino (<i>Triturus alpestris</i>)	3	0	2	4	3	1	4,30

SPECIE	ENDEMICITÀ	LIMITE AREALE	RARITÀ	LIVELLO TROFICO	FEDELTA' HABITAT	NORMATIVA DI TUTELA	STORIE - VILLA (MOD.)
Vipera dal corno (<i>Vipera ammodytes</i>)	3	3	5	4	3	3	4,94
Vipera comune (<i>Vipera aspis</i>)	2	0	2	4	1	1	3,46
Marasso (<i>Vipera berus</i>)	2	0	2	4	1	1	3,46
Lucertola vivipara (<i>Zootoca vivipara</i>)	1	0	2	4	1	1	3,08
Aquila Reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)	1	0	3	5	3	5	4,91
Falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	1	0	3	5	3	5	4,91
Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)	2	0	3	5	1	5	4,88
Grifone (<i>Gyps fulvus</i>)	2	3	5	5	3	5	4,98

In questo caso sono state utilizzate le seguenti variabili:

- endemicità,
- limite di areale
- rarità
- livello trofico
- fedeltà all'habitat
- normativa di tutela

i cui valori possono variare in funzione della conoscenza del fenomeno e della quantità di dati disponibili. I diversi valori (tabella 10), stimati per tutte le specie considerate per l'area (in scala da 1 a 5) dagli esperti faunisti

del gruppo di lavoro del progetto Palpis, sono stati sintetizzati in un unico numero mediante l'applicazione dell'indice Storie-Villa modificato (Tomasella *et. al.* 2006; Poldini *et al.*, 2006)

$$I = \frac{\sum_{j=1}^m \left\{ K_j - \left[\prod_{i=1}^{n_j} (K_j - A_i + 1) \right] 1 / K_j^{(n_j-1)} \right\}}{\sum_{j=1}^m (K_j - 1 / K_j^{(n_j-1)})} \times K_{\max}$$

Dove **A_i** è il punteggio relativo all' i-mo parametro considerato, **K_j** il valore massimo del parametro considerato, **m** il numero di gruppi di parametri aventi diverso **K_j**, **n_j** il numero di parametri aventi lo stesso **K_j**, e **K_{max}** il valore massimo dei **K_j**.

Il valore di **Qualità faunistica (Qf)** tiene conto delle caratteristiche del set di specie presenti nei diversi habitat ed è stato calcolato come media degli indici Storie-Villa gravanti sulle diverse aree seguendo la seguente formula:

$$Qf = \sum I_{(1...n)} / n$$

Dove **I** è l'indice Storie Villa calcolato con la formula precedente per ogni specie ed **n** è il numero di specie presenti simultaneamente nell'habitat considerato.

Poiché si è assunto che la qualità faunistica dipenda non solo dal tipo di fauna ma anche dalla ricchezza in specie, i valori così ottenuti sono stati aumentati di un Fattore numerosità (**fn**) che tiene conto del numero delle specie secondo la seguente scala:

- fn =1, da 1 a 5 specie presenti;
- fn = 2, da 5 a 10 specie presenti;
- fn =3, più di 10 specie presenti.

Il valore di Qualità faunistica per habitat (**Qfh**) è quindi stato calcolato come media della Qualità faunistica (**Qf**) e della numerosità delle specie (**Fn**)

$$Qfh = (Qf + Fn) / 2$$

I valori finali sono quindi stati ricondotti ad una scala variabile da 1 a 5 utilizzando la seguente formula:

$$(x - \min) / (\max - \min) * 5$$

min = 1

max = 5

Le classi riportate in leggenda esprimono, quindi, valori di qualità ambientale derivati dalla fauna presente che variano da un minimo pari a 1 ad un massimo pari a 5.

La cartografia risultante da tale analisi è riportata nella Tav. 16.

9.3 ELEMENTI DI INTERESSE GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Attraverso la combinazione di dati geologici e di pericolosità, nell'ambito del progetto "Palpis" è stata redatta una carta riassuntiva dei valori geologici delle Prealpi Giulie. Tale elaborato denominato Carta dei Valori Geologici (Tav. 12), utile ai fini valutativi di un valore ambientale complessivo delle aree del Parco, è stato realizzato partendo dalla Carta Geomorfologica, dalla Carta Valanghe e dalla Carta Geolitologia. I valori ambientali legati ai processi ed ai fenomeni geologici sono stati valutati dall'esperto geologo del gruppo di lavoro di Palpis sulla base del metodo dell'Estimo Ambientale Intrinseco (EsAmbl).

Gli elementi geomorfologici e geolitologici considerati sono:

- affioramenti litologici,
- fenomeno tettonico,
- fenomeno glaciale,
- fenomeno idrologico,
- località fossilifera,
- fenomeni carsici,
- affioramenti minerali.

Date le caratteristiche specifiche della realtà rilevata, in questo caso, è stata condotta la valutazione del singolo elemento, che si riporta in tabella 11.

Anche in questo caso i diversi valori stimati per i fattori geolitologici e geomorfologici rilevati per l'area indagata, sono stati sintetizzati in un unico numero mediante l'applicazione dell'indice Storie-Villa modificato (Tomasella et al., 2006; Poldini et al., in pubbl.),

$$I = \frac{\sum_{j=1}^m \left\{ K_j - \left[\prod_{i=1}^{n_j} (K_j - A_i + 1) \right] / K_j^{(n_j-1)} \right\}}{\sum_{j=1}^m (K_j - 1 / K_j^{(n_j-1)})} \times K_{\max}$$

dove **A_i** è il punteggio relativo all' i-mo parametro considerato, **K_j** il valore massimo del parametro considerato, **m** il numero di gruppi di parametri aventi diverso **K_j**, **n_j** il numero di parametri aventi lo stesso **K_j**, e **K_{max}** il valore massimo dei **K_j**.

I valori finali sono quindi stati ricondotti ad una scala variabile da 1 a 5 utilizzando la seguente formula:

$$(x - \min) / (\max - \min) * 5$$

$$\min = 1 \quad \max = 5$$

Tabella 11 - valori attribuiti ai diversi processi Geologici e Geolitologici

AFFIORAMENTI LITOLOGICI	RARITA'	VULNERABILITA'	RILEVANZA	STORIE-VILLA
L1-Rio Tugliezzo: gessi e argilliti del Carnico.	1	1	2	1
L2-Cresta montuosa a ovest di Passo Maleet: breccia di età miocenico-pliocenica con clinostratificazioni.	3	0	2	2,12
L3-Forca dai Fons e dintorni di Passo Maleet: Scaglia Rossa, asse della sinclinale fagliata di Val Lavaruzza.	3	0	2	2,12
L4-Rio Mainuzze: marne e gessi del Carnico.	1	1	2	1
L5-Cuel Sclâf: Scaglia Rossa e calcari selciferi con ammoniti e noduli ferro-manganesiferi.	3	1	2	2,6
L6-M. Canin: filoni di breccia calcarea.	3	0	2	2,12
L7-Col delle Erbe: filoni di calcare rosso e cavità paleocarsiche.	3	0	2	2,12
L8-Sentiero 632: scultura in dolomia.	5	1	2	4,2
L9-Sentiero 632: Dolomia Principale con stromatoliti, Megalodon e interstrati marnosi.	1	0	1	0
L10-Sentiero 729a, Punta Sopra Castello: Breccia di Portis e Foranis di Portis.	3	0	1	1,4
L11-Casera Ungarina: Scaglia Rossa e calcari selciferi.	1	0	1	0
L12-Casera Confin: Scaglia Rossa.	1	1	1	0
L13-Sentiero 726 (Rio Nero): Rosso Ammonitico.	1	0	1	0
L14-Barman: calcare oolitico.	3	0	2	2,12
L15-Coritis: gessi laminati.	1	1	2	1
L16-Loc. ta-na-Force (Tanaforca): cuscino di breccia con traccia di arrotondamento glaciale.	3	0	2	2,12
L17-Casera Canin: breccia clinostratificata.	1	0	1	0

L18-Sentiero 737: calcare oolitico e oncolitico.	3	1	2	2,6
L19-Strada di Val Uccea: Flysch di Val Uccea.	5	0	2	4,04
L20-Cime del Monte Musi: scultura in Calcarea del Dachstein (La bella addormentata).	5	0	1	3,8
FENOMENO TETTONICO	RARITA'	VULNERABILITA'	RILEVANZA	STORIE-VILLA
T1-Povici: sovrascorrimento della Val Resia.	1	0	2	0,2
T2-Pisande di Portis: sinclinale della Val Lavaruzza.	2	0	2	1,16
T3-Cjariguart: anticlinale di Passo Maleet.	1	0	2	0,2
T4-M. Plauris: anticlinale del M. Plauris.	3	0	2	2,12
T5-Forca dai Fons: faglie verticali.	3	0	2	1
T6-Loc. ta-pod-Sarton: sinclinale e sovrascorrimento della Val Resia.	1	0	2	0,2
T7-Foran dal Muss e Col delle Erbe: faglie verticali e sovrascorrimento della Val Resia.	3	0	2	1
T8-Loc. ta-na-Grubji: sovrascorrimento della Val Resia.	1	0	2	0,2
T9-Sella Bila Pec: sovrascorrimento della Val Resia.	3	0	2	1
T10-Piano di Prevala: sovrascorrimento della Val Resia.	3	1	2	2,6
T11-M. Robon: sovrascorrimento della Val Resia.	3	0	2	2,12
T12-M. Lavara: faglia verticale.	1	0	1	1
T13-M. Lavara: sinclinale.	5	0	2	4,04
FENOMENO GLACIALE	RARITA'	VULNERABILITA'	RILEVANZA	STORIE-VILLA
G1-Tugliezzo: sella glaciale.	1	1	1	0
G2-M. Canin e M. Ursic: resti dei ghiacciai attuali, circhi glaciali, rocce striate.	5	0	2	4,04
G3-Cima di Confine e M. Robon: circo glaciale.	1	0	1	0
G4-Casera Rio Nero: resto di arco morenico frontale.	3	0	1	1,4
G5-Rio Barman: morena stadiale a grandi massi calcarei.	3	1	3	3,2
G6-M. Cadin: circo glaciale.	1	0	2	0,2
G7-Carnizza: archi morenici frontali del ghiacciaio stadiale del M. Zaiavor.	5	3	2	4,52

FENOMENO IDROLOGICO	RARITA'	VULNERABILITA'	RILEVANZA	STORIE-VILLA
I1-Rio Lavarie: cascata.	1	0	1	2
I2-Confluenza Rio Lavarie-Rio Barbar: cascate e rapide.	3	1	1	2
I3-Stazione di Moggio: Cascata Rio Cjampeit.	3	3	1	3,2
I4-Pisande di Puartis: cascata.	1	3	1	2
I5-Val Lavaruzza, Pareas: cascate.	1	0	1	2
I6-Rio Barman: sorgente carsica e cascata.	3	1	1	2
LOCALITA' FOSSILIFERA	RARITA'	VULNERABILITA'	RILEVANZA	STORIE-VILLA
F1-Loc. Gjardose (Rio Lavarie): nummuliti eoceniche.	5	5	2	4,84
F2-Stavoli Cuel Lunc: nummuliti e coralli eocenici.	5	0	2	4,04
F3-Sella compresa fra Bila Pec e Col delle Erbe: Megalodon su calcare del Dachstein.	3	0	2	2,12
F4-Rifugio Gilberti : Megalodon su calcare del Dachstein.	3	0	2	2,12
FENOMENI CARSIICI	RARITA'	VULNERABILITA'	RILEVANZA	STORIE-VILLA
C1-Foran dal Mus: carsismo epigeo d'alta quota.	5	1	3	3
C2-Rio Barman: Sorgente carsica	3	1	2	2,6
AFFIORAMENTI MINERALI	RARITA'	VULNERABILITA'	RILEVANZA	STORIE-VILLA
M1-Rio Resartico: miniera di bitume in Dolomia Principale.	5	1	2	3
M2-Loc. Roncat: ematite in Dolomia Principale.	3	3	2	3,56

Le classi riportate in legenda esprimono, quindi, valori di qualità ambientale derivati dalla Geologia e Geolitologia presente che variano da un minimo pari a 1 ad un massimo pari a 4.

9.4 DETERMINAZIONE DEL VALORE NATURALISTICO

Il Valore Naturalistico è inteso come l'insieme di caratteristiche che determinano la priorità di conservazione al fine di preservare il funzionamento dei sistemi naturali e la biodiversità, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.

La Carta del Valore Naturalistico (Tav. 16) risponde all'obiettivo di rilevare gli elementi, che concorrono alla definizione della qualità ambientale nell'area studiata, ossia di collocare nello spazio gli elementi di pregio legati alla componente naturale ed espressi da fattori biologici, individuati con habitat e fauna, e da fattori fisici, rappresentati dalla geologia che consente la lettura degli aspetti geomorfici, (idrologici, glaciali, ...) principali. Per questa definizione è fondamentale non solo l'identificazione delle emergenze ambientali e la loro collocazione nello spazio, ma anche la loro valutazione che consenta di discriminare il valore delle stesse. Questo processo di valutazione è stato condotto nell'ambito dell'elaborazione delle cartografie concernenti i valori faunistici, geologici e floro-vegetazionali degli habitat mediante il metodo EsAmbl, fornendo un quadro molto diversificato della realtà studiata.

Si è reso quindi necessario dare una sintesi alla variabilità dei singoli temi ambientali in maniera da configurare il Valore Naturalistico in termini complessivi.

Il metodo utilizzato ha previsto un'analisi di coesistenza per i diversi valori che ha consentito di differenziare l'importanza naturalistica sulla base della presenza delle diverse classi di valore definite per le singole componenti, ottenendo la seguente classificazione:

Valore Naturalistico molto alto: aree in cui le tre componenti della qualità ambientale (habitat, fauna e geologia) presentano il valore massimo;

Valore Naturalistico alto: aree in cui due delle tre componenti della qualità ambientale (habitat, fauna e geologia) presentano il valore massimo e la terza componente valori diversi;

Valore Naturalistico medio: aree in cui almeno una delle componenti della qualità ambientale (habitat, fauna e geologia) presentano il valore massimo e le restanti valori diversi.

Partendo quindi dalla Carta dei valori floro-vegetazionali, dalla Carta dei valori Faunistici e dalla Carta dei valori Geologici è stata quindi prodotta la Carta del Valore Naturalistico (Tav. 16), che esprime in sintesi la variazione della qualità ambientale. Il metodo ha previsto la conversione in formato raster delle tre carte iniziali con un pixel di 40 m x 40 m, e la classificazione delle aree di diverso valore naturalistico mediante overlay.

Le classi riportate in legenda esprimono, quindi, valori di qualità ambientale derivati dai tre ordini di fattori ambientali considerati (habitat, fauna e geologia) che variano su una scala di tre valori: alto, medio e basso.

10 FATTORI DI PRESSIONE

10.1 FATTORI CHE INFLUENZANO GLI ELEMENTI NATURALI

Nelle aree incluse nel Parco naturale delle Prealpi Giulie, secondo quanto analizzato nel Piano di Gestione del Sito di Interesse Comunitario "Prealpi Giulie" e della più estesa ZPS "Alpi Giulie", sono stati analizzati in modo multidisciplinare i diversi fattori che intaccano l'integrità dell'area protetta. In seguito verranno elencati tali fattori e, per ognuno di essi, verrà brevemente discussa la tipologia di minaccia che essi comportano, le aree maggiormente sottoposte a tale minaccia e l'intensità del fenomeno.

L'analisi è stata condotta sulla base dei fattori incidenti su habitat e specie rientranti nelle Direttive Habitat e Uccelli, che corrispondono con gli elementi naturali di maggiore interesse.

AGRICOLTURA

La conservazione di prati e di coltivazioni legate ad un utilizzo di pratiche tradizionali risulta importante per la diversificazione del paesaggio: la generale tendenza di abbandono delle superfici prative e pascolive portano alla perdita di habitat e di habitat di specie, in quanto la riforestazione risulta essere un ostacolo alla presenza di determinate specie faunistiche, tra le quali il Re di quaglie.

Abbandono dello sfalcio

Sono interessati a questo fattore di pressione gli ambienti prativi di bassa e media quota che tendono sempre più ad essere abbandonati e lasciati alla libera evoluzione. La minaccia per questi habitat si riassume nella modifica dell'habitat e nell'evoluzione degli stessi verso habitat forestali con conseguente perdita di specie non solo appartenenti alla flora dei prati, ma altresì di specie faunistiche ad essi legate. Le aree maggiormente interessate da questo fenomeno sono i prati del Plauris, di Sella Carnizza e della Val Ucea.

Sovrautilizzo dei pascoli

Interessa pascoli a tutte le quote degradati e con ampie zone caratterizzate dalla presenza di specie nitrofile. Il sovrautilizzo di aree di pascolo comporta la perdita di diversità floristica e il degrado vegetazionale causato dallo stazionamento oppure dall'eccessivo calpestamento. Aree che possiedono tali caratteristiche sono tutte quelle che circondano malghe caricate con bovini e le aree maggiormente pascolate dagli ovini.

Sottoutilizzo dei pascoli

I pascoli interessati sono quelli meno utilizzati, perché in posizione più disagiata rispetto ad altri. La minaccia per queste superfici è quella di un incespugliamento, della perdita delle aree pascolive e relativi habitat e della perdita o perturbazione della biodiversità floristica. Questo fattore di pressione interessa i pascoli ubicati in situazioni poco favorevoli che non vengono più monticati.

Nel Parco i sistemi pastorali destinati sia alla monticazione di bovini sia di ovini sono abbastanza numerosi ed estesi. Singole situazioni di sottoutilizzo sono comunque presenti.

Iperconcimazione

Fenomeno potenziale che può coinvolgere gli habitat prativi minacciandoli con la trasformazione e la perdita di habitat e specie (sia floristiche, sia faunistiche) ad essi legate.

Rimozione di muretti a secco e terrapieni

Questo fattore minaccia le specie faunistiche che si rifugiano nei muretti a secco e riguarda molti invertebrati, rettili, uccelli, che qui possono anche nidificare, e micromammiferi. I muretti a secco ed i terrapieni inoltre, rappresentano un elemento tradizionale e caratteristico del paesaggio. Le aree caratterizzate da questi manufatti rurali sono localizzate principalmente in alta Val Resia e l'impatto di tale fattore e da considerarsi, per il momento, solamente potenziale.

GESTIONE FORESTALE

La gestione selvicolturale non pregiudica in linea generale la conservazione della valenze forestali. I fattori di pressione in foresta si manifestano quindi più nei confronti della fauna che non degli habitat e, in particolare, rispetto al periodo delle utilizzazioni che può coincidere con la fase riproduttiva di diverse specie. Un altro problema rispetto alla fauna è legato all'utilizzazione di alberi con cavità, che sono abitati da numerose specie faunistiche, tra cui picchio nero, picchio cenerino, civetta capogrosso, civetta nana, alcune specie di chirotteri.

Piantagione su terreni non forestati

Le piantagioni consistono nell'investimento di terreni non forestali che vengono convertiti ad aree forestate: questo comporta la perdita degli habitat non forestali, con conseguente ulteriore perdita di biodiversità, omogeneizzazione dell'ambiente e banalizzazione del paesaggio.

Nel Parco sono presenti diverse aree di rimboscimento artificiale (prevalentemente abete rosso) effettuati negli anni '50-'60. Allo stato attuale è un fattore di pressione più potenziale che reale.

Disboscamento

Fattore di pressione che può potenzialmente generare perdita di habitat e specie, in quanto porta alla perdita di biodiversità, alla riduzione degli ambienti forestali e delle specie che in essi vivono e a possibili dissesti idrogeologici.

Rimozione di piante morte

Sono interessati tutti gli habitat forestali soggetti a utilizzazioni forestali in cui sono presenti picchio nero, picchio cenerino ed insetti xilofagi. La rimozione di piante morte o deperienti sottrae habitat a queste specie che qui si alimentano.

ATTIVITÀ MINERARIA, ESTRATTIVA E PRODUZIONE DI ENERGIA

All'interno del Parco questa attività è molto limitata. Non sono presenti cave, mentre ci sono due ex miniere: una presente in località Roncat (Comune di Resia), nella quale sono stati eseguiti solo saggi minerari di ematite, e l'altra lungo il Rio Resartico a Resiutta, alle pendici del Monte Plauris, da cui si ricavavano laminiti bituminosi.

Utilizzazione di miniere sotterranee

Le miniere attualmente sono dismesse quindi al momento non vi è utilizzazione.

Attività minerarie e estrattive non elencate

Fattore di pressione potenziale in quanto allo stato attuale non ci sono mai state estrazioni lungo i torrenti dell'ambito considerato. Alcune zone si trovano in condizioni di sovralluvionamento fra le quali il T. Mea. L'estrazione di minerali può provocare la perdita o l'alterazioni degli habitat intaccati e delle specie ad essi legate ma questa, al momento, è solamente una minaccia potenziale.

Linee elettriche e telefoniche sospese

Questo fattore interessa sia le singole specie faunistiche (per la maggior parte avifauna) per fenomeni di elettrocuzione, sia le comunità forestali che subiscono utilizzazioni per la parte sottesa ai cavi. Questo tipo di pressione può portare a disturbo e perdita di specie faunistiche ed interessa esclusivamente le aree percorse dai cavi sospesi di linee elettriche e telefoniche. Allo stato attuale è un fattore di pressione più potenziale che reale.

STRADE E SENTIERI

Apertura nuovi sentieri e manutenzione degli stessi

Questo fattore di pressione coinvolge tutti gli habitat e le specie faunistiche e floristiche interessate dai lavori di sistemazione e apertura di nuovi sentieri. La minaccia è quella di perturbazione e perdita di tali specie e habitat. Questo tipo di pressione può verificarsi in tutta l'area del Parco anche se, almeno per ora, l'impatto è solamente potenziale.

Ampliamento della rete stradale

Coinvolge potenzialmente tutti gli ambienti e le specie interessate dai lavori. Questi interventi possono minacciare l'integrità di habitat e specie con disturbo sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio per un aumento del traffico veicolare. Le aree sottoposte a questo fattore di pressione sono principalmente quelle interessate da strade camionabili in previsione, quali la viabilità a servizio delle particelle n. 15 e 16 del PGF di Resiutta in Comune di Resia e la variante della viabilità per malga Coot. L'intensità di tale fenomeno è da considerarsi media.

URBANIZZAZIONE, SVILUPPO RESIDENZIALE E COMMERCIALE

Il Parco non comprende al proprio interno aree urbanizzate, pertanto questi tipi di pressione sono limitate alle attività agro-silvo-pastorali che si svolgono nelle malghe e alle altre forme di disturbo che derivano dalla presenza umana negli stavoli e nelle case sparse presenti sul territorio.

Presenza di abitazioni disperse

La presenza di insediamenti umani crea, come ovvio, dei nuclei di pressione rispetto alle componenti faunistiche. Si tratta tuttavia di un fattore di pressione contenuto che ha raggiunto, con il tempo, un suo equilibrio.

USO DI RISORSE BIOLOGICHE ESCLUSE AGRICOLTURA E SELVICOLTURA

Le attività legate all'uso di risorse biologiche sono tutte regolamentate. Conseguenze negative ad habitat e specie sono legate al mancato rispetto di queste regole e del buon senso.

Pesca sportiva

Questo fattore di pressione coinvolge le specie ittiche pescate. L'attività, se condotta in modo errato, può portare alla perdita di specie di elevato valore faunistico, rare o in via di estinzione. La pesca diventa un fattore problematico in quei tratti di torrente ove l'attività alieutica è proibita. Nel Parco e nelle aree immediatamente limitrofe, non sembra porre problemi.

Caccia

Il fattore di pressione interessa le specie faunistiche cacciate e altre specie disturbate dall'attività venatoria. La caccia può diventare problematica in casi di bracconaggio, ma per le aree interne al Parco essa non è ammessa.

Prelievo/Raccolta di fauna in generale

Questo fattore di pressione riguarda specie raccolte e catturate generalmente a scopo collezionistico (in particolar modo anfibi, rettili e insetti), oppure specie prelevate dal nido (falconidi), intrappolate, avvelenate o vittime di bracconaggio. Questo vale per tutta l'area del Parco dove queste attività sono proibite in tutte le sue forme salvo specifiche deroghe, anche se si ritiene che attualmente l'intensità di tale fenomeno sia molto bassa.

Raccolta di specie floristiche

È un fattore di pressione potenziale che può riguardare specie rare in aree a elevato flusso turistico. Tale pressione può portare alla perturbazione e persino alla perdita di specie floristiche oltre che alla perturbazione dell'ambiente in cui esse vegetano. Le aree maggiormente sottoposte a questa forma di pressione sono quelle in prossimità di sentieri, strade e strutture ricettivo-turistiche. Il fenomeno è di difficile valutazione nella sua intensità ma sembra abbastanza limitato e circoscritto in relazione alla maggior sensibilità ambientale maturata dagli escursionisti negli ultimi anni.

INTRUSIONE UMANA E DISTURBO

Le attività legate al divertimento e al turismo rappresentano, per le aree naturali, potenziali fattori di pressione, in relazione, ovviamente, alla loro tipologia e intensità. Nel caso specifico nel Parco le aree a maggior flusso turistico si concentrano nella zone del Monte Canin e in diverse altre zone dell'area protetta. La rete sentieristica è ben sviluppata in tutto il territorio e i fattori di pressione derivano soprattutto da fuoripista, anche con mezzi motorizzati e sci. Aree molto importanti per lo sci fuori pista sono quelle del Monte Canin mentre tutta l'area è molto frequentata per l'escursionismo estivo.

Le strutture ricettive sono sparse lungo la viabilità principale con presenza di rifugi, ricoveri, agriturismi e malghe.

Escursionismo

Questo fattore di pressione interessa prevalentemente alcune specie della fauna e alcune forme di degradazione degli habitat e può comportare calpestamento e disturbo alle specie faunistiche più sensibili alla presenza umana. La pressione in esame interessa tutte le aree intressate dalla rete sentieristica ed il fenomeno può risultare anche intenso, ma contenuto nei suoi effetti. Il problema principale riguarda la manutenzione dei sentieri poiché, in sua assenza, e quindi con digressioni dai tracciati principali, si possono avere effetti negativi sulle diverse componenti ambientali coinvolte.

Motoslitte, quad, fuoristrada, trial, enduro, motocross

Interessa prevalentemente alcune specie faunistiche che sono particolarmente disturbate da tali attività. Il fenomeno si localizza soprattutto nei pressi di piste percorse da veicoli motorizzati. Il fenomeno è in espansione e non se ne conoscono ancora i possibili effetti.

Alpinismo, arrampicata sportiva

Questo fattore coinvolge soprattutto gli uccelli che nidificano in parete e gli habitat tipici delle pareti rocciose e può comportare disturbo sia alle specie dell'avifauna, sia alle specie floristiche che vegetano in parete. Le aree riguardano palestre di roccia localizzate nel territorio del Parco, ma il fenomeno è abbastanza circoscritto con effetti contenuti.

Speleologia e visite ricreative in grotta

Può disturbare specie animali e vegetali tipici degli habitat di grotta. Il fenomeno riguarda soprattutto l'area del Foran dal Mus-Col delle Erbe e il versante Nord del Monte Musi.

Volo a vela

Comporta disturbo alle specie dell'avifauna, soprattutto i rapaci diurni e gli avvoltoi che sfruttano le medesime correnti ascensionali sfruttate con l'attività del volo a vela. Il fenomeno è comunque limitato.

Sci nordico, sci alpino, sci alpinismo, snowboard, racchette da neve

Comporta il disturbo di specie faunistiche, soprattutto galliformi, che si riparano nella coltre nevosa durante la stagione invernale. Queste ultime sono minacciate soprattutto nelle zone in cui viene praticato lo sci e l'escursionismo fuoripista. Il fattore riguarda soprattutto l'area del Monte Canin ove viene praticata l'attività di scialpinismo fuoripista. Si tratta di attività sportive che hanno preso campo negli ultimi anni e che hanno più o meno il corrispettivo dell'escursionismo estivo nella stagione invernale. Il fenomeno è piuttosto diffuso e intenso anche se non se ne conoscono gli effetti.

Mountain-bike, manifestazioni sportive, ecc.

Sono attività che possono arrecare disturbo alle specie faunistiche e alla flora, qualora l'attività venga svolta al di fuori delle piste e dei sentieri.

Calpestio eccessivo

Interessa tutti gli habitat e le specie floristiche che si trovano in luoghi molto frequentati da escursionisti e turisti. Può provocare il danneggiamento di habitat e specie floristiche di elevato interesse. Riguarda le aree ad elevata frequentazione turistica.

Vandalismo

Attività condotte nei confronti di habitat o specie, sia floristiche sia faunistiche. Può comportare il danneggiamento di habitat e disturbo/perdita di specie floristiche e faunistiche, anche in seguito a incendi.

INQUINAMENTO

Le fonti di inquinamento sono legate alle aree urbanizzate che, all'interno del Parco, sono rappresentate dalle sole attività agro-silvo-pastorali.

Scarichi delle malghe

Le componenti naturali coinvolte sono le acque superficiali, le specie ittiche e altre specie legate agli habitat di acqua dolce. Il fattore può portare all'inquinamento delle sorgenti e delle acque dolci superficiali in generale.

MODIFICAZIONE DEI SISTEMI NATURALI

Le modificazioni dei sistemi naturali riguardano per lo più opere di regimazione idraulica. Sono presenti derivazioni idriche dalle acque superficiali e sono in fase di progettazione alcune centraline in aree limitrofe all'area protetta. In tale categoria di fattori di pressione sono considerati anche gli incendi.

Incendi e soppressione degli incendi

Sono intaccate da questo fattore di pressione tutte le componenti ambientali, habitat e specie, interessati dal passaggio del fuoco. Gli incendi possono intaccare, alterare o provocare la perdita di habitat e delle specie che vi vivono, sia esse floristiche sia faunistiche. Le aree a maggior rischio di incendio sono quelle coperte da foreste di Pino nero presenti in Val Resia e in Valle di Musi. L'intensità di tale fenomeno all'interno del territorio del Parco è da considerarsi media.

Modifiche del funzionamento idrografico in generale

Tutti i fattori raggruppati in questa categoria coinvolgono habitat d'acqua dolce e specie della fauna ittica. La pressione è solo potenziale in quanto, all'interno dei confini del Parco, non è per ora presente nessuna situazione critica in relazione a tale fattore.

Progetti idroelettrici, chiuse

Sono interessati habitat e specie d'acqua dolce localizzati lungo i corsi d'acqua potenzialmente derivabili. La presenza di opere di presa e chiuse potrebbe provocare alterazioni del sistema acquatico e perturbazione della fauna ittica.

Presenza di briglie

Tale fattore coinvolge gli habitat ripariali e la fauna ittica. La possibile minaccia consiste nell'alterazione ecosistema acquatico e perturbazione fauna ittica. Interessa alcuni corsi d'acqua all'interno del Parco ed è pertanto un fenomeno diffuso che provoca alterazione delle dinamiche naturali.

Presenza di piste e strade che provocano frammentazione degli habitat

Questo fattore interessa alcune aree interne al Parco e può provocare, in alcuni casi, la frammentazione di habitat sensibili. L'impatto di tale fattore è da considerarsi, per il momento, solamente potenziale.

PROCESSI BIOTICI E ABIOTICI NATURALI

I fattori di pressione alla conservazione di habitat, habitat di specie e specie non sono solo legati all'uomo e alle attività da esso praticate. Ci sono processi che avvengono naturalmente, legati all'evoluzione delle condizioni fisiche ed ecologiche di una determinata area. Questi fenomeni per l'area Parco riguardano l'erosione, l'interramento di pozze, la ricolonizzazione naturale di prati e pascoli e la chiusura delle radure in mugheta.

Erosione

Questo fattore di pressione interessa vari habitat e specie che possono subire alterazione o riduzione. Il fenomeno si localizza soprattutto in diverse aree della Val Ucea, della Valle del Resartico, della Valle del Serai.

Ricolonizzazione naturale dei prati o dei pascoli, chiusura delle radure nelle mughete

Interessa tutti gli habitat sottoposti a ricolonizzazione, in generale le aree a prato e a pascolo abbandonate e le radure boschive. Comporta la trasformazione e/o perdita di habitat o di zone cotonali, chiusura delle mughete con perdita di habitat di specie faunistiche. Interessa varie aree presenti su tutto il territorio del Parco. La ricolonizzazione è generalmente provocata dall'abbandono delle pratiche di sfalcio e del pascolo.

EVENTI GEOLOGICI, CATASTROFI NATURALI

Le catastrofi naturali che possono interessare il Parco si riassumono in terremoti, frequenti nell'area a causa dell'elevato valore della sismicità nelle Prealpi Giulie e in fenomeni valanghivi.

Terremoti

Questo fattore naturale può provocare alterazione o perdita di habitat naturali in caso di crolli, soprattutto per l'aumento di detriti alla base delle pareti rocciose da cui l'aumento delle colate detritiche e i sovralluvionamenti del fondovalle.

Valanghe

Componenti ambientali coinvolte (habitat/habitat di specie/specie): habitat o habitat di specie che sono interessati da tale fenomeno

CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il cambiamento climatico globale che si sta verificando apporta modifiche e conseguenze anche a livello dell'area del Parco. Il principale cambiamento rilevato è l'aumento dell'intensità delle piogge, tanto che nel 2003 si sono raggiunti i 400 mm in poche ore, valore mai registrato in precedenza.

Inondazioni e aumento delle precipitazioni

L'aumento della piovosità può provocare il conseguente aumento dei fenomeni alluvionali che vanno ad interessare habitat e specie localizzati nella zona ove questi fenomeni sono concentrati.

L'aumento della magnitudo delle colate detritiche distrugge o altera habitat e specie che si trovano prevalentemente alla base di versanti in cui è presente una grande quantità di materiale sciolto.

PARTE 4 – PIANO DI CONSERVAZIONE E SVILUPPO

12 PERIMETRAZIONE E ZONIZZAZIONE

Il perimetro del Parco è stato identificato, in via provvisoria, nell'allegato 1 alla LR 42/96, su base cartografica 1:50.000.

Ai sensi della L.R. 42/96 il PCS contiene la perimetrazione del territorio del Parco (Tav. 2), che precisa definitivamente quella provvisoriamente indicata nella legge istitutiva.

A tal fine quindi è stato effettuato l'adeguamento cartografico del perimetro, in ambiente CAD/GIS, prendendo come base la CTRN regionale in scala 1:5.000, aggiornata al 2007, e prendendo come riferimento principale gli elementi geografici e/o territoriali riconoscibili sul terreno (strade, sentieri, corsi d'acqua, impluvi, creste ecc.).

Per ulteriore controllo della definizione dei confini è stato fatto riferimento anche alla carta catastale dell'Agenzia del Territorio in scala 1:2.000, aggiornata al 2010, alle ortofoto a colori dell'area di interesse aggiornate al 2011 e sono stati condotti puntuali sopralluoghi.

La descrizione dettagliata dei confini per singoli tratti, facendo riferimento a limiti in prevalenza facilmente individuabili sul terreno, viene riportata nelle Norme di attuazione del PCS.

Nel rispetto delle disposizioni normative l'area compresa entro i confini del Parco è stata suddivisa quindi in zone opportunamente individuate.

Tali Zone (Tav. 17), ai sensi dell'art. 12 della L.R. 42/96, sono le seguenti:

- zona RN di tutela naturalistica: dove l'ambiente naturale e il paesaggio sono conservati nella loro integrità e nella quale sono ammessi esclusivamente interventi di ripristino o di restauro di ecosistemi degradati, danneggiati o compromessi sotto il profilo naturalistico;
- zona RG di tutela generale: nella quale è perseguito il fine di uno sviluppo sociale ed economico attraverso attività compatibili con la conservazione della natura;
- zona RP: destinata ad infrastrutture e strutture funzionali al Parco.

L'individuazione delle diverse zone è stata effettuata sulla base della distribuzione, grado di conservazione e rappresentatività delle specie e degli habitat più significativi/sensibili del Parco, del grado di antropizzazione e del valore naturalistico del territorio e delle esigenze di continuità e di fruizione necessaria ad adempiere al proprio ruolo. Tale operazione è stata realizzata sovrapponendo le diverse carte di sintesi, elaborate nell'ambito della fase valutativa e mediante specifici sopralluoghi.

Il risultato ha tenuto conto dell'orografia e degli elementi certi del terreno (in mancanza ci si è basati sulle curve di livello), ovvero considerato il regime di proprietà e fattori locali specifici di sviluppo del territorio (presenza di aree produttive o comunque di aree potenzialmente interessate da gestioni con finalità produttive e presenza di strutture fruite dal pubblico).

13 BIBLIOGRAFIA

Progetto Palpis – Pianificazione partecipata transfrontaliera di aree di elevato valore naturalistico nell'area meridionale delle Giulie (INTERREG IIIA ITALIA-SLOVENIA 2000-2006) - 2006 Ente parco naturale delle Prealpi Giulie

Piano di Gestione delle aree Natura 2000 ZPS IT3321002 Alpi Giulie, SIC IT3320012 Prealpi Giulie Settentrionali e SIC IT3320010 Jof di Montasio e Jof Fuart – 2011 Ente parco naturale delle Prealpi Giulie

Censimento e gestione della fauna ittica del Parco – 2011 Ente parco naturale delle Prealpi Giulie – a cura di Aquaprogram s.r.l.

Piano di gestione della fauna (triennio 2011-2013) - 2011 Ente parco naturale delle Prealpi Giulie - a cura di Fulvio Genero e Marco Favalli

Baccichet M. 2003 - Quadro conoscitivo del paesaggio regionale, Ipotesi di PTR Strategico, Università degli studi di Udine, Regione FVG

Chinellato F. 1996 - Tipologia e tecnologia dell'habitat vernacolare in Friuli, Val Resia, Quaderno del Dipartimento di Ingegneria Civile n. 9, Università degli Studi di Udine

Cigalotto P. Santoro M. 2000 - L'edilizia rurale - Valle del Mis - Guida al recupero, pubblicazione della collana Studi e Ricerche, Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi, Verona, Cierre Grafica

Comune di Resia, Ecomuseo Val Resia, Parco delle Prealpi Giulie, Università di Udine, Studio e ricerca sull'architettura tipica della Val Resia, coordinatore Francesco Chinellato. *In corso di redazione.*

Del Favero R. (a cura di) 1998 - La vegetazione forestale e la selvicoltura nella Regione Friuli Venezia Giulia – Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Direz. Reg. delle Foreste, Servizio Selvicoltura, Udine

De Franceschi P.F. 1996 - I Tetraonidi della Foresta di Tarvisio (1982-1995). Ministero dell'interno. Ministero delle Risorse agricole, alimentari e forestali.

Dolce S. & Lapini L. 1989 - Considerazioni zoogeografiche sulla fauna erpetologica del Friuli-Venezia Giulia (Amphibia, Reptilia). *Biogeographia*, 13:763-776

Ghetti P.F. 1997 - Indice Biotico Esteso. I macroinvertebrati nel controllo della qualità degli ambienti acquatici. Trento, pp. 1-222.

Gobbo G., Poldini L. 2005 - La diversità floristica del Parco delle Prealpi Giulie. Atlante corologico. Ente Parco Naturale delle Prealpi Giulie, Resia (Ud)

Joppi V. 1971 - Notizie dalla Terra di Venzone, in: Società filologica Friulana, Venzone, numero unico, 48° congress, pag.29

Lapini L. 1999 - Atlante corologico degli anfibi e dei rettili del Friuli-Venezia Giulia. Museo Friulano di Storia Naturale, Udine

Lapini L. 1988 - Observations on the herpetofauna (Amphibia, Reptilia) of the high river Torre catchment (North Eastern Italy, Julian Prealps). Gortania, 9:201-222, Udine.

Madotto A. 1985 - Resia, paesi e località, Litografia Designgraf, Udine.

Mainardis G. 2001 – Atlante illustrato della flora del Parco delle Prealpi Giulie. Ente Parco Naturale delle Prealpi Giulie, Resia (Ud)

Mainardis G. & Simonetti G. 1990 - Flora delle Prealpi Nord-occidentali tra il fiume Tagliamento ed il gruppo del Monte Canin. Gortania, 12: 31-236.

Marini D. Galli M. 1983 - Alpi Giulie Occidentali, escursioni e salite, Società alpina delle Giulie, Trieste

Molinari P. 1991 - La Lince del Tarvisiano. In Spagnesi M. e Toso S. 1991. Sup. Ric. Biol. Selvagg., 19: 589-593.

Poldini L. 2002 - Nuovo atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia Regione FVG, Università di Trieste

Poldini L. 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia Regione FVG, Università di Trieste

Ragni D., Lapini L. & Perco F. 1989 - Situazione attuale del gatto selvatico *Felis silvestris silvestris* e della linca *Lynx lynx* nell'area delle Alpi sudorientali. Biogeographia, 13:867-901

Riva P. 1932 - Il distretto di Tarcento - cenni sulle condizioni fisico - naturali ed agrarie

Simonetti G. & Mainardis G. 1997 – Carta della vegetazione delle Prealpi Giulie Nord-Occidentali tra il fiume Tagliamento ed il Gruppo del Monte Canin. Gortania, 18 (1996): 111-160, Udine

Società Filologica Friulana, Resia, numero unico, primavera 1967, UD

Università degli Studi di Udine, Facoltà di Agraria, Corso di laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura, tesi di laurea: L'impatto sociale ed economico del Parco delle Prealpi Giulie sulle Comunità locali, Laureando: Filippo Chinese, Relatrice: Dott.ssa Lucia Piani, Correlatore: Dott. Stefano Santi, Anno accademico 2010-2011

sito www.regione.fvg.it

siti dei Comuni del Parco

¹ "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 9 aprile 1968, n. 23, "Norme in materia urbanistica" (legge abrogata con LR 52/91)

² **Art. 9 LR 30/72**

Nel Capo II della LR 9 aprile 1968, n. 23, sono inseriti dopo l' art. 10, i seguenti:

<< Art. 10 bis

Piani zonal - Contenuto ed elementi

Per ogni zona socio - economica si procede ad un' adeguata specificazione ed integrazione del piano generale, mediante formazione di un piano zonale.

Il piano zonale:

a) contempla l' intero territorio della zona socio - economica;

b) determina, sentiti i Comuni interessati, la divisione di detti territori in comprensori urbanistici;

c) svolge, precisa, chiarisce ed integra, rispetto alla zona socio - economica, le previsioni del piano generale; definisce e delimita i territori destinati a parchi naturali;

d) stabilisce le zone, rispetto alle quali - in via eccezionale o per raggiungimento di speciali obiettivi - esso viene attuato dall' Amministrazione regionale mediante piani particolareggiati.

Il piano zonale e' costituito da:

1) le rappresentazioni grafiche in numero adeguato ed in scala conveniente - comunque, non inferiore al rapporto 1: 25.000 - per rendere chiari i contenuti di cui alle lettere b), c) e d) del comma precedente;

2) le norme di attuazione del piano, che dovranno contenere, riguardo al territorio della zona socio - economica, adeguate specificazioni ed integrazioni, opportunamente correlate a quelle contenute nelle norme di attuazione del piano generale;

3) la relazione illustrativa delle scelte operate e dei criteri seguiti.

³ **Art. 24 LR 30/72: "Disposizioni speciali per i parchi naturali:**

Per i territori destinati a parchi naturali, ai sensi del secondo comma, lettera c), dell' art. 10 bis, e' obbligatoria la formazione di appositi piani di conservazione e sviluppo, aventi valore di piani particolareggiati.

Il piano di conservazione e sviluppo prevede una o più delle seguenti zone:

*a) **zone di riserva integrale**, dove l' ambiente naturale e' conservato nella sua integrità, con conseguente divieto di caccia, di pesca, di pascolo, di sfruttamento forestale, agricolo e minerario, di scavi, di sondaggi, di terrazzamenti o costruzioni di qualsiasi genere, di ogni lavoro che comporti modifiche all' aspetto del terreno e della vegetazione, di ogni atto che rechi turbamento alla fauna ed alla flora, di ogni introduzione di specie estranee di vegetali o di animali;*

*b) **zone di riserva orientata**, dove l' evoluzione della natura viene orientata e sorvegliata con metodi scientifici e dove sono di massima consentiti solo gli interventi umani che non contrastino con tale scopo;*

*c) **zone di riserva guidata**, dove sono di massima consentiti solo quegli interventi ed insediamenti umani che non ostacolano il conseguimento degli speciali scopi conservativi e sperimentali, indicati nelle norme di attuazione del piano;*

d) zone di preparco, dove sono ammessi attrezzature turistiche, ricettive, ricreative e sportive, specificamente rivolte alla valorizzazione dei fini istituzionali del parco, nonché quegli insediamenti abitativi e produttivi, compatibili con detti fini, secondo le previsioni e le specificazioni contenute nelle norme di attuazione del piano.

Salvo quanto previsto dal secondo comma, lettera d), dell' art. 10 bis, il piano di conservazione e sviluppo e' formato dal Consorzio urbanistico, nel cui comprensorio e' compreso il parco naturale, con l' osservanza delle disposizioni che disciplinano la formazione dei piani particolareggiati.

Al fine di rendere più agevole il conseguimento degli obiettivi del piano, l' Ente cui compete l' attuazione del piano medesimo può provvedere alla espropriazione di immobili compresi nel parco, secondo le norme vigenti per i parchi nazionali. >>

⁴ " **A12- Monte Canin**, Zona alpinistica di pregio all'interno della quale si incontrano fenomeni di glacialismo in atto, fenomeni di carsismo superficiale ed affioramenti fossiliferi.(relazione PUR)

⁵ "**B12 – Monti Chiampon, Musi e fiume Venzonassa**, Ambiente ancora intatto dal punto di vista naturalistico con particolarità botaniche dovute alla peculiarità dei bilanci termopluviometrici. Vi sono compresi la cascata della Pissanda, interessante monumento naturale con comparsa sottoquota di alcune qualità flogistiche; il bosco da seme Polundnig presso Resia (Pino Nero d'Austria) il lago di Minisini, interessantissima stazione igrofila, e i Rivoli Bianchi, con interessante vegetazione piniera" .(relazione PUR)

⁶ **Art. 4 (LR 11/83) Contenuto ed elementi del piano di conservazione e sviluppo delle aree di parco naturale"**

I piani di conservazione e sviluppo di cui all' articolo 29 della legge regionale 9 aprile 1968, n. 23, come modificata dalla legge regionale 17 luglio 1972, n. 30, sono costituiti da:

1) planimetrie in numero e tipo convenienti comprendenti la delimitazione definitiva delle aree di parco;

2) la relazione illustrativa delle caratteristiche fisiche, naturalistiche, ricreative, economiche e produttive delle aree oggetto del piano, nonché delle caratteristiche di questo, degli interventi proposti e dello sviluppo socio - economico che si prevedono con la realizzazione del parco;

3) le norme per l' esecuzione del piano, ivi comprese quelle relative alle forme di organizzazione e di gestione del parco naturale; tali norme dovranno anche prevedere la costituzione di una commissione tecnico - scientifica, nella quale sia assicurata la rappresentanza delle associazioni naturalistiche e di quelle degli imprenditori agricoli, funzione consultiva dell' Ente cui compete la gestione del parco;

4) gli elementi catastali delle aree di proprietà di Enti pubblici e delle aree eventualmente da acquisire;

5) un programma di opere e di interventi suddiviso in fasi;

6) una relazione contenente la previsione di massima degli oneri finanziari per l' esecuzione del programma, ivi compreso l' onere per l' istituzione e la gestione dei parchi.

I piani di cui al presente articolo, costituiscono variante agli strumenti urbanistici generali vigenti.

Entro 6 mesi dall' entrata in vigore della presente legge, l' Amministrazione regionale determinerà i criteri metodologici ai quali ci si uniformerà nella predisposizione degli elaborati di cui al primo comma del presente articolo.

Note: Articolo abrogato da art. 77, comma 5, L. R. 42/1996

7 Art. 7 (LR 11/83) "Norme transitorie di salvaguardia delle aree di parco naturale"

Con decreto del Presidente della Giunta regionale, previa deliberazione della Giunta stessa, su proposta della Direzione regionale della pianificazione e bilancio e sentite le Province, le Comunità montane ed i Comuni, singoli od associati, interessati, potrà essere formulato un elenco di parchi naturali e loro parti, fra quelli compresi negli interventi di cui all' articolo 1 della presente legge, in cui vigeranno, sino a quando non si sarà provveduto alla formazione dei piani di conservazione e sviluppo, e per un termine massimo di tre anni, le seguenti norme transitorie di salvaguardia:

1) al di fuori delle delimitazioni dei centri edificati assunte ai sensi dell' articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865, non sarà consentita l' esecuzione di opere che provochino la riduzione di superfici boscate o a prato naturale o che modifichino lo stato dei corsi d' acqua, salvo l' esecuzione di opere di preminente interesse pubblico o di irrilevante impatto ambientale, appositamente autorizzate dalla Giunta regionale, sentita la Direzione regionale della pianificazione e del bilancio, la Direzione regionale dei lavori pubblici e la Direzione regionale delle foreste;

2) non sarà consentita l' adozione di strumenti urbanistici e loro varianti che aumentino l' estensione delle aree edificabili, nonché, all' interno di queste, gli indici di edificabilità, escluse le zone per attrezzature pubbliche.

Nei parchi e loro parti il cui perimetro sia stato recepito negli strumenti urbanistici generali comunali vigenti per mezzo di varianti approvate, le suddette norme di salvaguardia vigeranno entro i perimetri indicati nei piani comunali.

Fino all' entrata in vigore dei regolamenti di gestione dei parchi e degli ambiti di tutela ambientale, prescritti dal combinato disposto dell' articolo 4, primo comma, punto 3) e dell' articolo 6 della presente legge, i Sindaci potranno, con apposito provvedimento, disciplinare l' uso di tali aree per quanto riguarda l' accesso, la circolazione, l' accensione di fuochi, ed altre azioni che potranno essere di nocimento all' ambiente naturale, secondo le indicazioni che l' Amministrazione regionale formulerà entro 6 mesi dall' entrata in vigore della presente legge.

Note:

1 Integrata la disciplina dell' articolo da art. 22, comma 5, L. R. 52/1991 con effetto, ex articolo 142, comma 2, della medesima legge, dal 19 maggio 1992.

2 Articolo abrogato da art. 77, comma 5, L. R. 42/1996

8 Art. 19 (LR 52/91) Piani di conservazione e sviluppo dei parchi e delle riserve naturali - Rinvio a legge speciale

1. Per i territori destinati dal PTRG a parco o riserva naturale, l' Amministrazione regionale predispone il piano di conservazione e sviluppo nel quadro degli accordi di programma di cui all' articolo 16, comma 1, previa intesa con le Regioni confinanti eventualmente interessate sotto il profilo territoriale, con i contenuti e le procedure disciplinati con legge regionale.

2. In attesa delle indicazioni del PTRG in ordine all' individuazione dei territori da destinare a parco o riserva naturale, le disposizioni della presente legge si applicano alle corrispondenti indicazioni del Piano urbanistico regionale generale approvato con DPGR n. 0826/Pres. del 15 settembre 1978.

9 Art. 22 (LR 52/91) "Norme transitorie di salvaguardia delle aree destinate a parco o riserva naturale e delle zone di particolare pregio paesistico ed ambientale"

1. Le parti del territorio regionale destinate dal PTRG a parco o riserva naturale o a zona di particolare pregio paesistico ed ambientale costituiscono, a tutti gli effetti, luoghi soggetti a speciale protezione.

2. Con decreto del Presidente della Giunta regionale, previa deliberazione della Giunta stessa, su proposta della Direzione regionale della pianificazione territoriale e sentite la Direzione regionale delle foreste e dei parchi, le Province, le Comunità montane ed i Comuni, singoli od associati, interessati, potrà essere formulato un elenco di parchi o riserve naturali o di zone di particolare pregio paesistico ed ambientale, in cui vigeranno, sino a quando non si sarà provveduto alla formazione dei piani di cui agli articoli 18 e 19 e per un termine massimo di cinque anni, le seguenti norme transitorie di salvaguardia:

a) al di fuori delle zone omogenee A e B degli strumenti urbanistici adeguati alle previsioni del PTRG non sarà consentita l' esecuzione di opere che provochino la riduzione di superfici boscate o a prato naturale o che modifichino lo stato dei corsi d' acqua, salvo l' esecuzione di opere di preminente interesse pubblico o di irrilevante impatto ambientale, appositamente autorizzate dalla Giunta regionale, previo parere della Commissione consultiva per i beni ambientali, ai sensi e per gli effetti dell' articolo 7 della legge 29 giugno 1939, n. 1497;

b) non sarà consentita l' adozione di strumenti urbanistici e loro varianti che aumentino l' estensione delle aree edificabili, nonché, all' interno di queste, gli indici di edificabilità, escluse le zone per attrezzature pubbliche.

3. Nei parchi e nelle riserve naturali e nelle zone di cui al comma 1, il cui perimetro sia stato recepito negli strumenti urbanistici generali comunali vigenti per mezzo di varianti approvate, le suddette norme di salvaguardia vigeranno entro i perimetri indicati nei piani comunali.

4. Fino all' entrata in vigore dei piani di cui agli articoli 18 e 19, i Sindaci potranno, con apposito provvedimento, disciplinare l' uso delle aree destinate a parco o riserva naturale od a zona di particolare pregio paesistico ed ambientale di cui al comma 1, per quanto riguarda l' accesso, la circolazione, l' accensione di fuochi ed altre azioni che potranno essere di nocimento all' ambiente naturale.

5. Le norme transitorie di salvaguardia di cui all' articolo 7 della legge regionale 24 gennaio 1983, n. 11, già adottate alla data di entrata in vigore della presente legge, continuano ad applicarsi fino all' approvazione del piano di conservazione e sviluppo e comunque non oltre cinque anni dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione del decreto di applicazione delle norme medesime e in ogni caso al di fuori delle zone omogenee A e B degli strumenti urbanistici comunali adeguati al Piano urbanistico regionale.

Note: 1 Articolo abrogato da art. 77, comma 2, L. R. 42/1996

10 Art. 2 (LR 42/96) Definizioni

1. Ai fini della presente legge, si intende per:

a) parco naturale regionale: un sistema territoriale che, per valori naturali, scientifici, storico-culturali e paesaggistici di particolare interesse, e' organizzato in modo unitario con le seguenti finalità:

- 1) conservare, tutelare, restaurare, ripristinare e migliorare l'ambiente naturale e le sue risorse;
- 2) perseguire uno sviluppo sociale, economico e culturale promuovendo la qualificazione delle condizioni di vita e di lavoro delle comunità residenti, attraverso attività produttive compatibili con le finalità di cui al numero 1), anche sperimentali, nonché la riconversione e la valorizzazione delle attività tradizionali esistenti proponendo modelli di sviluppo alternativo in aree marginali;
- 3) promuovere l'incremento della cultura naturalistica mediante lo sviluppo di attività educative, informative, divulgative, di formazione e di ricerca scientifica anche interdisciplinare;

11 Art. 42 (LR 42/96) (Istituzione del Parco naturale delle Prealpi Giulie)

1. È istituito il Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie.
2. Il territorio interessato dal Parco di cui al comma 1 è perimetrato in via provvisoria con la linea rossa nella cartografia alla scala 1:50.000 allegata alla presente legge (Allegato 2).

3. Entro dodici mesi dall'entrata in vigore della presente legge, l'Amministrazione regionale provvede agli adempimenti relativi alla formazione del PCS e del regolamento del Parco di cui al comma 1, secondo quanto previsto dagli articoli da 10 a 18

12 Art. 69 (Salvaguardia)

1. Fatto salvo quanto disposto al comma 2, nei parchi e nelle riserve istituiti dal capo III vigono, entro i perimetri definiti nelle cartografie allegate, fino all'approvazione dei relativi PCS, di cui all'articolo 11, le seguenti norme di salvaguardia transitorie:

a) non è consentita l'esecuzione di opere che provochino la riduzione di superfici boscate o a prato naturale o che modifichino lo stato dei corsi d'acqua o la morfologia dei suoli, salvo l'esecuzione di opere di preminente interesse pubblico, o anche di interesse privato, purché finalizzate queste ultime alla regimazione delle acque o all'approvvigionamento idrico necessario per il perseguimento di attività produttive in atto, sulle quali la Giunta regionale con propria deliberazione su proposta dell'Assessore regionale ai parchi, esprime parere vincolante entro e non oltre sessanta giorni dal ricevimento della relativa richiesta; trascorso tale termine, l'opera si intende assentita;

b) non è consentita l'adozione di strumenti urbanistici e loro varianti che aumentino l'estensione delle aree edificabili, nonché, all'interno di queste, gli indici di edificabilità, escluse le zone per attrezzature pubbliche;

c) è vietato l'esercizio della caccia e lo svolgimento di gare di pesca sportiva.

1 bis. Le misure di salvaguardia di cui al comma 1, lettere a) e b), non si applicano nelle aree delimitate dagli strumenti urbanistici comunali come zone territoriali omogenee A, B, C, D, G e H.

1 ter. All'interno dei parchi naturali regionali possono essere realizzati fabbricati per lo svolgimento di attività zootecniche e impianti a essi connessi, in deroga alle previsioni del comma 1, lettera a), e dei piani di cui al comma 2, e in conformità agli strumenti di pianificazione urbanistica comunali vigenti. Per le medesime finalità è, altresì, consentita, all'interno dei parchi, l'approvazione di strumenti di pianificazione urbanistica comunali e loro varianti, in deroga alle previsioni del comma 1, lettera b).

2. Nei parchi e nelle riserve il cui territorio, alla data di entrata in vigore della presente legge, ricada all'interno del perimetro definito da un piano di conservazione e sviluppo ovvero da un piano particolareggiato di ambito di tutela ambientale approvati ai sensi della legge regionale 11/1983, vigono quali norme di salvaguardia transitorie quelle stabilite dalle norme di attuazione dei piani suddetti, che possono essere derogate con apposita deliberazione della Giunta regionale, da adottarsi su proposta dell'Assessore regionale ai parchi, al fine di consentire l'esecuzione di opere di preminente interesse pubblico, o anche di interesse privato, purché finalizzate queste ultime alla regimazione delle acque o all'approvvigionamento idrico necessario per il proseguimento di attività produttive in atto.

2 bis. Al fine di introdurre elementi di semplificazione nel procedimento amministrativo concernente gli interventi regionali nelle aree naturali protette i progetti delle opere e interventi pubblici nei parchi, riserve e biotopi naturali regionali istituiti ai sensi della presente legge, sono autorizzati con apposito decreto del Presidente della Regione, su conforme deliberazione della Giunta regionale, previo parere favorevole del Consiglio comunale competente per territorio e costituiscono variante al piano regolatore generale comunale e ai piani di cui al comma 2.

13 Art. 12 (LR 42/96) (Contenuti del PCS)

1. Il PCS contiene:

a) la perimetrazione del territorio del parco o della riserva, che precisa definitivamente quella provvisoriamente indicata dalla legge istitutiva;

b) la suddivisione del territorio del parco o della riserva nelle seguenti zone:

1) zona RN di tutela naturalistica: dove l'ambiente naturale e il paesaggio sono conservati nella loro integrità e nella quale sono ammessi esclusivamente interventi di ripristino o di restauro di ecosistemi degradati, danneggiati o compromessi sotto il profilo naturalistico;

2) zona RG di tutela generale: nella quale è perseguito il fine di uno sviluppo sociale ed economico attraverso attività compatibili con la conservazione della natura;

3) zona RP: destinata ad infrastrutture e strutture funzionali al parco o alla riserva;

c) la perimetrazione provvisoria delle eventuali aree contigue al parco o riserva, denominate AC, avuto riguardo alle connessioni con i valori naturalistici presenti nel parco o nella riserva;

d) gli interventi proposti per lo sviluppo socioeconomico e culturale che si prevedono per la realizzazione del parco, da individuarsi in un programma suddiviso in fasi;

e) l'individuazione dei beni immobili da acquisire alla proprietà pubblica, necessari al conseguimento degli obiettivi del PCS;

f) i rapporti e le interazioni con gli elementi strutturali territoriali interni ed esterni al parco e alla riserva;

g) l'individuazione delle attività oggetto di incentivazione da parte dell'Ente gestore del parco o dell'Organo gestore della riserva.

2. Per i territori destinati a parco la zonizzazione deve prevedere tutte le suddivisioni territoriali di cui al comma 1, lettera b); per i territori destinati a riserva la zonizzazione può essere limitata alla sola zona RN

14 Art. 16 (LR 42/96) (Attività agricole e silvo-pastorali)

1. Le attività agricole e silvo-pastorali rientrano tra le economie locali da qualificare e valorizzare nelle aree protette di cui all'articolo 2.
2. I PCS, al fine di consentire la continuità delle attività di cui al comma 1, devono tener conto prioritariamente:
 - a) per le attività agricole:
 - 1) delle colture e degli allevamenti esercitati al momento dell'istituzione dell'area protetta per i quali deve essere garantita l'economicità aziendale;
 - 2) della possibilità di aprire o ampliare le strade finalizzate alle attività agricole;
 - 3) della possibilità di intervenire per la manutenzione ordinaria e straordinaria, per il ripristino e il restauro conservativo e per la nuova costruzione di fabbricati rurali e delle relative pertinenze, nel rispetto delle vigenti normative urbanistiche;
 - b) per le attività silvo-pastorali:
 - 1) delle zone destinate a pascolo e delle zone forestate al momento dell'istituzione dell'area protetta;
 - 2) della gestione dei pascoli e dei boschi, nel rispetto delle vigenti normative nazionali e regionali in materia;
 - 3) della possibilità di aprire o ampliare le strade finalizzate alle attività silvo-pastorali;
 - 4) della possibilità di intervenire per la manutenzione ordinaria e straordinaria, per il ripristino e il restauro conservativo e per la nuova costruzione di fabbricati rurali e delle relative pertinenze, nel rispetto delle vigenti normative urbanistiche.
3. Le disposizioni del presente articolo trovano applicazione nell'ambito delle procedure di cui all'articolo 17, comma 1, limitatamente alle zone RG e RP dei PCS dei parchi e sino alla prima verifica di cui all'articolo 3, comma 3.

¹⁵ **Art.34 - Perimetro del Parco Regionale Prealpi Giulie e dell'Area di Reperimento del Jof di Montasio e Jof Fuart**

All'interno delle aree interessate dalle perimetrazioni relative al Parco Regionale delle Prealpi Giulie e dall'Area di Reperimento del Jof di Montasio e Jof Fuart vigono rispettivamente le norme di salvaguardia di cui all'art.69 della L.R. 421/1996 e all'art.70 della medesima legge.

¹⁶ **Art. 19 Zona omogenea G3**

(definizione)

La zona omogenea G3 corrisponde alle parti di territorio destinate a demanio sciabile (PUR).

Per le aree poste all'interno del P.R.P.C. di Sella Nevea rimangono in vigore le previsioni di tale piano.

(destinazione)

In tale zona sono ammesse solo attrezzature di servizio (impianti di risalita, seggiovie, funivie, ecc.) e attrezzature per il ristoro (centri di appoggio in quota, ecc.) con l'esclusione di qualsiasi attrezzatura di tipo residenziale, alberghiero od extraalberghiero.

(interventi)

Sono ammessi gli interventi finalizzati all'apertura, attrezzatura, sistemazione e d'esercizio di piste per la discesa e di attrezzature per l'innervamento artificiale; all'installazione e all'esercizio di impianti di risalita di collegamento; all'installazione e all'esercizio di attrezzature di ristoro in quota, della stazione e delle attrezzature di sosta e ristoro e di servizio a valle degli impianti di risalita; alla realizzazione dei piazzali di parcheggio.

Sono altresì ammesse le attività consentite per le zone E1 e E2 purché non ostacolino l'esercizio delle piste e delle attrezzature.

(indici e prescrizioni)

Vengono fissati i seguenti indici:

HH (altezza dei fabbricati PIANI FUORITERRA N.) 2

VL (indice di visuale libera ML/ML) Codice Civile

DE (distanza tra i fabbricati) Codice Civile

(procedura)

Gli interventi di manutenzione degli impianti e delle piste esistenti si attuano per via diretta.

Gli altri interventi sono subordinati a Piano Attuativo di iniziativa pubblica o privata.

¹⁷ **Art. 40 - Parco Naturale Delle Prealpi Giulie**

1 Il PRGC riconosce e delimita le parti del territorio comunale comprese nel Parco delle Prealpi Giulie istituito ai sensi dell'art. 41 della L.R. 30.09.1996 n. 42.

2 In tali zone fino alla formazione del piano di conservazione e sviluppo di cui al 3° comma dell'art. 41 della L.R. 42/1996 si applicano le norme di cui all'art. 69 della L.R. 30.09.1996 n. 42."

¹⁸ **R.2- 1 Borgo Cros.**

- L'area interessata è piuttosto vasta. Qui sono documentati stavoli aventi diversi gradi di conservazione, si possono trovare infatti edifici in ottimo stato di conservazione ma con delle caratteristiche costruttive assai distanti da quelle tipiche della zona. Edifici ristrutturati ed utilizzati con una certa frequenza, altri in fase di completamento, altri in medio stato di conservazione e anche esempi di vecchi sedimi oramai ridotti a semplici macerie. Numerosi sono i casi a volte ricadenti nelle stesse aree che hanno grado di conservazione al limite del rudere. (dalla relazione di variante)